



INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOMÉDICAS ABEL SALAZAR
UNIVERSIDADE DO PORTO

IMPACTO HOLÍSTICO A CURTO PRAZO DE UM PROGRAMA DE REABILITAÇÃO CARDÍACA:

REALIDADE DO HOSPITAL DE SANTO ANTÓNIO/CENTRO HOSPITALAR DO PORTO

Instituto Ciências Abel Salazar - Universidade do Porto

Mestrado Integrado em Medicina

Unidade curricular Dissertação/Projeto/Relatório de Estágio

Guilherme Soares Ribeiro Moreira

Orientadora | Dra Sofia Isabel Almeida Gonçalves Viamonte

Ano letivo 2012/2013

PREÂMBULO

Este trabalho, apresentado para fins de obtenção do grau de Mestre em Medicina, integra um projeto desenvolvido no âmbito da Disciplina de Iniciação à Investigação Científica (DIIC) do Curso de Mestrado Integrado em Medicina (MIM) do Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto (ICBAS/UP) e do Centro Hospitalar do Porto (CHP) e está estruturado em duas partes: proposta de projeto de investigação e respetivo relatório de execução.

A proposta de projeto foi elaborada durante o ano letivo 2011/2012 e o projeto realizado durante o ano letivo 2012/2013.

O projeto foi executado na Unidade de Prevenção e Reabilitação Cardiovascular do Serviço de Cardiologia do Hospital de Santo António – Centro Hospitalar do Porto, sob a orientação da Dra Sofia Isabel Almeida Gonçalves Viamonte, com a supervisão da Prof. Doutora Margarida Lima, responsável pela DIIC.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a ajuda da Dra Joana Reis, sem a qual não teria sido possível a colheita de todos os dados. Queria também de mostrar o meu agradecimento à Dra Sofia Viamonte e à prof. Doutora Margarida Lima, por acreditarem neste trabalho e terem contribuído para que este se tornasse possível.

O apoio da Dra Sofia Almeida e conselho da prof. Doutora Corália Vicente não foram esquecidos, mostrando-se fundamentais para a análise estatística.

Queria deixar também uma palavra de agradecimento ao meu pai, pelo entusiasmo contagiante que me fez abraçar esta ideia.

RESUMO

Os programas de reabilitação cardíaca são responsáveis por melhorar o perfil de risco cardiovascular e qualidade de vida em doentes com cardiopatia isquémica, tendo um impacto importante na redução na taxa de mortalidade total e cardíaca.

OBJETIVOS: Primariamente avaliar a curto prazo a eficácia de um programa de reabilitação cardíaca em fatores modificáveis de risco cardiovascular e em variáveis psicossociais (ansiedade, depressão e qualidade de vida). Secundariamente caracterizar a prevalência de ansiedade e depressão nos participante e comparar o impato do programa relativamente aos indivíduos sem ansiedade ou depressão.

PACIENTES E MÉTODOS: Análise prospetiva de 34 indivíduos com doença cardíaca isquémica a participar na fase II de reabilitação cardíaca na Unidade de Prevenção e Reabilitação Cardiovascular do Hospital de Santo António do Centro Hospitalar do Porto, entre 15 julho e 15 setembro de 2012. O tempo de seguimento médio foi de 6 semanas. Para a análise psicométrica utilizaram-se questionários validados para a população portuguesa (Inventário de Avaliação Clínica da Depressão, *Zung Self-Rating Anxiety Scale*, *Medical Outcome Study Short Form-36v2*)

RESULTADOS: Nos não deprimidos verificou-se uma redução no índice de massa corporal ($p=.001$), no perímetro abdominal dos homens ($p=.005$), do colesterol total ($p=.000$), c-LDL ($p=.003$), triglicerídeos ($p=.001$), da HbA1c nos diabéticos ($p=.049$) e uma subida no c-HDL ($p=.007$), equivalentes metabólicos ($p=.000$), vitalidade ($p=.044$) e na função social ($p=.006$). Nos deprimidos constatou-se uma descida significativa dos triglicerídeos ($p=.017$), do score de depressão ($p=.049$), de F1 ($p=.007$), dos sintomas depressivos interpessoais ($p=.019$) e de desempenho de

tarefa ($p=.028$), da incapacidade social associada à depressão ($p=.043$) e melhoria da função social ($p=.031$).

CONCLUSÕES: Observou-se uma melhoria superior na qualidade de vida, capacidade funcional e nos fatores modificáveis de risco cardiovascular em não deprimidos do que em deprimidos. Observou-se nestes últimos uma importante redução da sintomatologia depressiva.

ABSTRACT

Cardiac rehabilitation reduce all-cause and cardiac mortality and are effective on reducing cardiovascular risk factors and improving health related quality of life

OBJECTIVES: Primary goal is to assess a rehabilitation programme's short term impact on modifiable cardiovascular risk factors and psychosocial factors (anxiety, depression and quality of life). Secondary goal is to identify and compare anxiety and depression patients as well as keep track of their differential performance

PATIENTS AND METHODS: Prospective analysis of 34 coronary heart disease patients attending phase II cardiac rehabilitation at Hospital de Santo António - Centro Hospitalar do Porto's Unidade de Prevenção e Reabilitação Cardiovascular between July 15th and September 15th 2012. Mean follow-up time was 6 weeks. Psychosocial aspects were analysed by validated questionnaires (Inventário de Avaliação Clínica da Depressão, *Zung Self-Rating Anxiety Scale*, *Medical Outcome Study Short Form-36v2*).

RESULTS: Nondepressed patients following cardiac rehabilitation had lower body mass index ($p=.001$), total cholesterol level ($p=.000$), c-LDL ($p=.003$), triglycerides

($p=.001$) and higher c-HDL ($p=.007$), metabolic equivalents ($p=.000$), vitality ($p=.044$) and social function ($p=.006$). Men had also lower abdominal girth ($p=.005$) and a lower HbA1c was reported on patients with diabetes mellitus ($p=.049$). Depressed patients presented a triglycerides reduction ($p=.017$), lower depression score ($p=.049$), F1 ($p=.007$), interpersonal ($p=.019$) and performance ($p=.028$) depressive symptoms, lower depression related social disability ($p=.043$) and social function improvement ($p=.031$).

CONCLUSION: Nondepressed patients showed a greater improvement in quality of life, exercise capacity and modifiable cardiovascular risk factors than depressed patients. On the other hand patients with depression markedly improved some depressive symptoms

ÍNDICE

<i>Resumo</i>	5
<i>Abstract</i>	6
<i>Índice</i>	8
<u>I. Proposta de projeto de investigação</u>	11
PLANO CIENTÍFICO	16
<i>Introdução</i>	16
<i>Problemas</i>	19
<i>Questões</i>	19
<i>Hipóteses de trabalho</i>	20
<i>Objetivos do estudo</i>	21
<i>Intervenientes</i>	23
<i>Capacidades instaladas e recursos disponíveis</i>	25
<i>Metodologia</i>	26
<i>Plano de trabalho</i>	31
<i>Material e métodos</i>	36
<i>Análise de dados</i>	37
<i>Calendarização</i>	39
<i>Indicadores de produção</i>	41
<i>Referências bibliográficas</i>	42
QUESTÕES ÉTICAS	47
<i>Confidencialidade e anonimização</i>	48
PLANO FINANCEIRO	50
<i>Orçamento</i>	50
<i>Financiamento</i>	50
GLOSSÁRIO	51
<i>Abreviaturas, siglas e acrónimos</i>	51

ANEXOS	53
LISTA DE ANEXOS	53
<i>Lista de documentos para TRABALHOS ACADÉMICOS DE INVESTIGAÇÃO (que conferem grau).....</i>	54
<i>Folha de rosto do estudo de investigação.....</i>	55
CARACTERÍSTICAS do estudo	56
<i>Pedidos de autorização institucional.....</i>	57
Termos de responsabilidade	59
Termos de autorização local.....	61
Termo de consentimento informado	62
Folheto informativo para os participantes	63
Inventário de Avaliação Clínica da Depressão (IACLIDE)	64
Sub-escala de ansiedade HADS (Hospital anxiety and depression scale).....	68
Questionário de Qualidade de vida (sf36v2).....	69
Formulário A de recolha de dados clínicos (entrevista).....	73
Formulário B de recolha de dados clínicos (entrevista)	76
Formulário de recolha dados processo clínico (Extrato do ficheiro Excel®)	78
Folha de opcional de contactos dos participantes interessados.....	79
II. <u>Relatório de execução</u>	81
<i>Execução e análise</i>	82
<i>Discussão.....</i>	88
III. <u>Conclusões</u>	92

I. Proposta de projeto de investigação

Trabalho académico de investigação

IMPACTO HOLÍSTICO A CURTO PRAZO DE UM PROGRAMA DE REABILITAÇÃO CARDÍACA

Realidade do Hospital de Santo António / Centro Hospitalar
do Porto

Aluno: Guilherme Soares Ribeiro Moreira

Orientadora: Dra. Sofia Viamonte, HSA/CHP

Mestrado Integrado em Medicina (MIM) do ICBAS/UP e HSA/CHP

Disciplina de Iniciação a Investigação Clínica (DIIC)

Responsável: Prof. Doutora Margarida Lima, HSA/CHP e ICBAS/UP

Área de Investigação: Cardiologia / Reabilitação cardiovascular - Psiquiatria
de Ligação

Anos letivos: 2011/2012 e 2012/2013

INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares (DCV) constituem-se como primeira causa de morbimortalidade no Mundo (1). A compreensão da sua fisiopatogenia tem sido possível graças ao contributo de variados estudos experimentais e observacionais ao longo das últimas décadas. A hipertensão arterial, a diabetes mellitus, a insulinoresistência, a obesidade, a dislipidemia e a hiperhomocisteinemia, entre outros fatores, foram já identificados como promotores do seu desenvolvimento, em particular da doença cardíaca isquémica (DCI) (2). A par destes fatores de risco cardiovascular (FRCV), também alguns aspetos psicosociais têm sido positivamente relacionados com eventos cardiovasculares, nomeadamente a depressão, a ansiedade, o stresse, a hostilidade, o baixo estado socioeconómico, o isolamento e pouco suporte social (3). Condicionando a modelação hipotálamo-hipófise-suprarrenal, o sistema serotoninérgico, o sistema nervoso autónomo, a inflamação sistémica e resposta imunitária, os fatores psicossociais de risco desempenham um papel importante na promoção da aterosclerose, da disfunção endotelial e rutura e trombogénese de placa, quer diretamente (4) quer indiretamente por condicionamento comportamental (3).

De entre os fatores psicossociais apontados tem sido frequentemente observada a íntima relação bidirecional entre a depressão e doença cardíaca isquémica (DCI): em doentes com depressão e história de enfarte agudo do miocárdio (EAM) têm sido observadas maior número de intercorrências cardíacas pós-enfarte, maiores taxas de mortalidade total e cardíaca, assim como uma

recorrência superior a serviços de saúde e de emergência médica comparativamente a doentes enfartados não deprimidos (5). Em contrapartida, indivíduos deprimidos têm uma *odds ratio* de 1.64 de desenvolverem DCI (5). De facto, não só a magnitude de sintomas depressivos se relaciona com probabilidade futura de desenvolver eventos cardíacos como a depressão se constitui como fator de risco primário para desenvolver DCI e secundário para um pior prognóstico em doentes com EAM, DCI ou insuficiência cardíaca (3). A maior vulnerabilidade dos pacientes deprimidos à isquemia miocárdica induzida por stresse psicológico – IMISP (*Mental Stress Induced Myocardial Ischemia*) - poderá ser um dos processos chave na fisiopatologia desta associação. Quando são submetidos a stresse psicossocial, os pacientes que são sensíveis de desenvolver IMISP apresentam disfunção ventricular, com diminuição da fração de ejeção sistólica e discinésias de parede, aumento da pressão diastólica e vasoconstricção coronária paradoxal, sem alteração dos níveis plasmáticos de catecolaminas que justifique etiologicamente todos estes fenómenos (5). Além disso foram descritos nos pacientes com depressão major e minor uma diminuição significativa da variabilidade da frequência cardíaca, traduzindo um excesso de tónus simpático e/ou redução do parassimpático (4). Estes processos encontram-se ainda em estudo e poderão não ser exclusivos dos distúrbios depressivos.

Também a ansiedade está ligada a DCV em geral e à DCI em particular. Existe um volume reduzido de estudos dedicados ao aprofundamento destas associações. Um estudo prospetivo de grande envergadura em homens observou que o risco relativo de desenvolver DCV com desfecho fatal era 3 vezes superior em indivíduos com níveis elevados de ansiedade tipo fóbica, em comparação com os que apresentavam os níveis mais baixos (6). Também a presença de ansiedade em geral (além do tipo fóbica) foi associada num outro estudo ao desenvolvimento de EAM em homens (7). A etiologia destes fenómenos não é ainda bem compreendida mas

adianta-se a hipótese de que a diminuição da variabilidade de ritmo cardíaco associada a disfunção autonómica possa ter um papel preponderante na promoção de arritmias ventriculares e agregação plaquetária, condicionando o evento coronário major.

Mas se o melhor conhecimento da etiologia e fisiopatologia da DCI ajudou a consciencializar a importância de um estilo de vida saudável este moldou por outro lado o rumo da investigação tecnológica que permitiu o desenvolvimento de novas terapias farmacológicas e modalidades de tratamento da DCI a nível de prevenção primária, secundária, terciária e mesmo quaternária. E se as técnicas de *stenting* e fibrinólise melhoraram a eficácia das intervenções agudas, a farmacoterapia e as URPCV tornaram-se aliados fundamentais na melhoria da qualidade de vida a curto e longo prazo (8), com diminuição da mortalidade, da frequência de FRCV alteráveis, aumento da capacidade máxima de exercício físico e diminuição de sintomas pós-enfarte (9). Além disso, veio a verificar-se que os programas de reabilitação cardiovascular (PRC) permitiam inclusive a diminuição de sintomas de depressão, ansiedade, somatização e hostilidade (10).

Conhecidos alguns dos múltiplos benefícios dos PRC baseados no exercício, pretende o presente estudo avaliar o impacto de um desses programas, não só a nível dos parâmetros estritamente cardiovasculares como também nalguns aspetos psicossociais: ansiedade, depressão e qualidade de vida.

Fundada em 2000 pelo Prof. Doutor João Lopes Gomes, a Unidade de Reabilitação e Prevenção Cardiovascular do HSA/CHP recebe atualmente 236 pacientes por ano, 211 (89%) dos quais com doença isquémica cardíaca. Realizados já diversos estudos e feitas numerosas apresentações em reuniões científicas sobre a avaliação desta Unidade nas mais diversas perspetivas, este estudo propõe dar uma contribuição a este volume trabalhos: ajudar a caracterizar a população de

participantes com DCI quanto à comorbilidade com distúrbios de ansiedade e/ou depressão e analisar a sua evolução ao longo do programa comparativamente aos participantes sem estes distúrbios. O recurso de uma escala de avaliação da depressão de alguma complexidade como é IACLIDE (*Inventário de Avaliação Clínica da Depressão*), poderá constituir-se como uma mais-valia, dado ter a capacidade de aprofundar alguns aspetos desta patologia, nomeadamente à exploração de grupos de sintomas, graus de incapacidade e ponderação com fatores de sensibilidade para a distinção entre depressão endógena vs reativa, risco de suicídio, componente de apelo social, alguns traços de personalidade e alterações de padrão de sono.

PROBLEMAS

O PRC da UPRCV do HSA/CHP, à data da elaboração deste trabalho, tinha avaliado o impacto do mesmo sobre a redução dos FRCV ditos tradicionais, tendo sido observada uma diminuição da proporção de fumadores ativos, do IMC e perímetro abdominal, da HbA1c nos participantes diabéticos, melhoria do perfil lipídico, redução dos valores tensionais assim como o aumento da capacidade máxima funcional avaliada em equivalentes metabólicos (METs, *Metabolic Equivalents*), quer a curto (11) quer a longo prazo (12) em doentes com DCI. No entanto, o seu impacto sobre *scores* de depressão, ansiedade e qualidade de vida não tinha ainda sido abordado.

QUESTÕES

O PRC da UPRCV do HSA/CHP influencia significativamente os *scores* de qualidade de vida, ansiedade e/ou depressão em doentes com DCI? Se sim, em que sentido e com que significância?

Qual a taxa de participantes nesta amostra com *scores* elevados de ansiedade e/ou depressão? Este grupo diverge sociodemograficamente do que apresenta valores normais? Doentes sem patologia psiquiátrica mas com antecedentes de distúrbios depressivos e/ou ansiosos têm parâmetros de avaliação pós-PRC significativamente diferentes dos outros participantes?

Existe alguma associação entre as variáveis psicossociais consideradas e a qualidade de vida? E entre essas e os diversos parâmetros cardiovasculares e funcionais avaliados? Ou entre estes e a qualidade de vida percebida? Quando aplicável, em que ordem de grandeza se situam essas associações?

A taxa de desistência, definida como a proporção de doentes que não completa o programa, é significativamente diferente em pacientes com índices mais elevados de ansiedade ou depressão em comparação com pacientes em que estes valores são cotados como normais (i.e., sem patologia ansiosa ou depressiva)?

O facto de existirem medidas dirigidas de suporte terapêutico (fármacos ou psicoterapia) no primeiro momento de avaliação em alguns participantes conduz à redução dos sintomas de depressão e/ou ansiedade em magnitude comparável àqueles que as não recebem?

HIPÓTESES DE TRABALHO

É esperado que a curto prazo a reabilitação cardíaca conduza ao aumento do *score* de qualidade de vida e diminua os valores de ansiedade e depressão em doentes com DCI, à semelhança de estudos semelhantes executados internacionalmente (13) (8) (14). Prevê-se ainda a melhoria conjugada dos parâmetros cardiovasculares e funcionais (15).

A prevalência de depressão e sintomatologia depressiva pós EAM ronda os 20% e os 33% respetivamente (4). Estima-se que estes valores constituam uma assíntota superior aos esperados na amostra, considerado o viés de seleção que a participação no PRC acarreta, *i.e.*, nem todos os pacientes pós-enfarte com indicação para reabilitação optarão por participar no programa. De facto, atendendo à baixa taxa de adesão aos PRC em Portugal (1.5 % dos pacientes elegíveis pós-enfarte em 2007 (16)) e à taxa de admissão interna de 40% no HSA/CHP poderá verificar-se um desvio à estimativa dos valores referidos.

A ansiedade como fator de risco cardiovascular não tem merecido tanto interesse da parte da comunidade académica como outros fatores psicossociais de risco. No entanto nalgumas séries o risco relativo de desenvolver EAM em pacientes com patologia do espectro da ansiedade varia entre 0.9 e 4.5 (3). Assim, será razoável esperar que parte dos participantes sofra de algum distúrbio ansioso, com a ressalva do viés de seleção descrito no parágrafo anterior.

Com base na estatística de anos anteriores da UPRCV estima-se a desistência de 15-20% dos participantes (aproximadamente 5-8 doentes). Não existindo dados sobre a proporção de desistentes com patologia depressiva ou ansiosa espera-se contudo que esta seja significativamente superior à dos desistentes sem este tipo de patologia (15).

OBJETIVOS DO ESTUDO

Como objetivo geral, pretende-se avaliar o impacto integrado do PRC do HSA/CHP sobre qualidade de vida, *scores* de depressão e de ansiedade numa amostra de 30-40 doentes que completaram o programa proposto. Tem-se também como propósito avaliar alguns parâmetros cardiovasculares e de *performance* física, comparando os seus valores, antes de depois do PRC.

Como objetivo específico, pretende-se fazer uma caracterização da referida amostra de participantes com doença coronária, não só relativamente a parâmetros estritamente cardiovasculares e de capacidade de exercício como também a índices de qualidade de vida, ansiedade e depressão. Particularmente com os *scores* destes últimos pretende-se ajudar a compreender a possibilidade de uma abordagem terapêutica diferenciada para os doentes com distúrbios de ansiedade e/ou de depressão, não só pelo impacto individual e conjugado que estas patologias têm *per se*, como pelo papel que elas desempenham na evolução dos pacientes com doença coronária (3). Para o cumprimento deste objetivo concorre a análise de prevalência de Perturbações do espectro da Ansiedade e Depressão e a sua distribuição nos diferentes escalões de gravidade (leve, moderada e grave), a análise descritiva dos diferentes parâmetros considerados no IACLIDE (medidas de incapacidade, grupos de sintomas e fatores F1-F4 da escala) e a avaliação da qualidade de vida média e sua estratificação pelos diferentes campos considerados pelo questionário SF-36v2 (função e desempenho físicos, dor corporal, saúde em geral, vitalidade, função social, desempenho emocional, saúde mental e mudança de saúde).

INTERVENIENTES

INSTITUIÇÕES, DEPARTAMENTOS E SERVIÇOS

- Centro Hospitalar do Porto (CHP).
 - Hospital de Santo António (HSA).
 - Departamento de Medicina (DM)
 - Serviço de Cardiologia (SC)
 - Unidade de Prevenção e Reabilitação Cardiovascular (UPRCV)
- Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar (ICBAS) da Universidade do Porto (UP), (ICBAS/UP).

EQUIPA DE INVESTIGAÇÃO

CONSTITUIÇÃO

ALUNO

- Guilherme Soares Ribeiro Moreira: Aluno da Disciplina de Iniciação à Investigação Clínica (DIIC) do Curso de Mestrado Integrado em Medicina (MIM) do ICBAS/UP

ORIENTADORES DO PROJETO

- Dra. Sofia Gonçalves Viamonte, Médica, especialista em Medicina Física e de Reabilitação, Assistente hospitalar do Serviço de Fisiatria, UPRCV, HSA/CHP.

SUPERVISOR DA DIIC

- Margarida Lima: Médica, Imunohemoterapeuta, Assistente Hospitalar Graduada, SHC do HSA/CHP; Professora Auxiliar Convidada do ICBAS/UP; Regente da DIIC.

OUTROS INVESTIGADORES

- Colaborador a designar, Médico(a) Interno(a) de Especialidade de Medicina Física e de Reabilitação a estagiar na UPRCV do HSA/CHP.

FUNÇÕES E RESPONSABILIDADES

- A conceção e elaboração da proposta e a execução do projeto são da responsabilidade do aluno;
- Os Orientadores acompanharão o aluno na elaboração de proposta, na execução do projeto e na análise e interpretação dos resultados;
- A Regente da DIIC supervisionará todas as fases do projeto, desde a sua conceção até à apresentação dos resultados, passando pela sua execução e análise/interpretação dos dados;
- Os restantes investigadores colaborarão em aspetos específicos do projeto, conforme especificado adiante.

TEMPO DEDICADO AO PROJETO

Nome e apelido	Função	% Tempo dedicado ao projeto	Nº de meses	Pessoas * Mês
Guilherme Moreira	Aluno	10.0	22	2.20
Sofia Viamonte	Orientador	2.5	22	0.55
Margarida Lima	Supervisor	2.5	22	0.55
Médico(a) interno(a) a designar posteriormente	Colaborador(a)	0.1	3	0.30
Total				3.60

CONDIÇÕES E MOTIVAÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DO ESTUDO

CAPACIDADES INSTALADAS E RECURSOS DISPONÍVEIS

A abordagem inicial dos pacientes durante a 1ª fase (= 1ª tarefa) consistirá na abordagem inicial dos pacientes, isto é, apresentação e explicação do estudo, entrevista e entrega das escalas para preenchimento dos participantes. Será executada em sala própria, na altura da consulta de primeira avaliação do PRC, na UPRCV do HSA/CHP. As escalas preenchidas, o *formulário A* de informação clínica e o consentimento informado serão entregues ao médico(a) responsável na sequência da referida consulta de avaliação sendo guardadas em local próprio, na UPRCV.

O preenchimento das escalas e do *formulário B* após fase II do PRC será feito no contexto da consulta de avaliação que marca o fim dessa fase. Estará à responsabilidade do(a) colaborador(a) e terá lugar na UPRCV do HSA/CHP, no mesmo espaço da fase anterior. Este momento tem equivalência à 2ª fase (=2ª tarefa) deste projeto.

A 3ª fase deste estudo (=3ª tarefa) consiste na conjugação dados das escalas e formulários com dados clínicos analíticos e anonimização dos inquéritos. Será executada em parceria com a Dra Sofia Viamonte, em horário e local a combinar.

O único equipamento que se prevê essencial é o computador, na realização da 3ª tarefa, a fim de construir a tabela de dados clínicos.

MOTIVAÇÕES PESSOAIS PARA A REALIZAÇÃO DO ESTUDO

Como aluno do MIM do ICBAS/UP e na qualidade de aluno inscrito na DIIC, a opção por uma abordagem integrada à saúde tornou-se obrigatória. Interessado em aprofundar o peso da psicologia do comportamento nos processos de doença e de saúde, a opção pela área da cardiologia surge pelo conhecimento *a priori* da forte associação que um conjunto abrangente de variáveis psicossociais tem na fisiopatologia de várias cardiopatias, nomeadamente na da DCI. E se esta opção me permite debruçar sobre o estudo dessas variáveis, a sua medida por escalas psicométricas constitui um desafio, dado a parca experiência pessoal no uso destes instrumentos.

METODOLOGIA

CRITÉRIOS DE REVISÃO DA LITERATURA

Foram pesquisados artigos de revisão e meta-análise na Pubmed conjugando as palavras-chave «depression» e «anxiety» com as expressões «cardiovascular disease», «ischemic heart disease», «coronary artery disease» e «cardiac rehabilitation», referentes aos últimos 15 anos. Foram selecionados os artigos redigidos em inglês cujo resumo estabelecia associação entre DCI e depressão, ansiedade e/ou reabilitação cardíaca.

Dos artigos obtidos pela pesquisa primária, foram incluídos os sugeridos automaticamente, sempre que existia similitude de palavras-chave ou referência secundária.

Foram também incluídas as informações contidas no artigo «*Programa de reabilitação cardíaca e prognóstico de doença cardiovascular. Experiência portuguesa*» da Revista Fatores de Risco, Nº6, de 2007, assim como as presentes no «*Relatório de Atividades 2008-2011*» da UPRCV do HSA/CHP, ambos facultados pela Dra Palmira Coya. Foram ainda fornecidas pela Dra. Sofia Viamonte as «*Guidelines for Cardiac Rehabilitation and Secondary Prevention Programs*» 4ª edição, 2004, da *American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation*, assim como o documento institucional (*sem título*) de definição, estruturação e descrição dos programas de reabilitação cardíaca da UPRCV do HSA/CHP.

O artigo «*Fatores Psicossociais de Risco na doença das artérias coronárias: revisão crítica da literatura*» da *Revista Portuguesa de Psicossomática* (17) assim como o capítulo «*Doenças Cardiovasculares*», do livro «*Medicina Psicossomática: perspectivas psicossociais*» (18), foram gentilmente cedidos e recomendados pelo Mestre Rui Moreira, médico psiquiatra. São referenciados na bibliografia e permitiram aprofundar os aspetos psicossociais abordados neste trabalho.

DESENHO DO ESTUDO

TIPO DE ESTUDO

Estudo de investigação clínica, nacional e unicêntrico, de caráter analítico, observacional e longitudinal prospetivo, de tipo coorte.

FASES DO ESTUDO

O estudo será desenvolvido em três fases:

- Na 1ª fase serão abordados todos os pacientes que iniciarem o PRC no HSA/CHP entre 15 julho e 15 setembro de 2012. Esta abordagem consistirá na explicação do estudo aos pacientes, entrega do consentimento informado, entrevista estruturada visando completar folha de dados clínicos (ver *formulário A* na secção *Anexos*) e entrega de escalas de autopreenchimento. Serão entregues para preencher uma escala de depressão (IACIDE, *Inventário de Avaliação Clínica da Depressão*), uma de ansiedade (subescala HADS) e um inquérito de Estado de Saúde (SF-36 v2), todos eles validados e traduzidos para a população portuguesa e adaptados à situação clínica da amostra em estudo.

As escalas no seu conjunto possuem um código alfanumérico identificativo junto do qual existe um espaço próprio para a colocação do nome do paciente. Este último campo (nome) é destacável e a partir do momento em que é separado do restante conjunto torna-se impossível a identificação do paciente apenas pelos dados apresentado nas folhas das escalas. A anonimização está prevista na fase 3 e, até lá, os inquéritos preenchidos serão guardados pelo médico responsável de cada paciente em espaço seguro dentro da UPRCV.

- Na 2ª fase, os pacientes da etapa anterior serão convidados participar em nova entrevista clínica (preenchimento do *formulário B*, em *Anexos*) e a repetir o preenchimento das mesmas escalas, nos momentos que antecedem a consulta que marca o fim do PRC. Por definição, este tem uma duração entre 4 a 12 semanas. No entanto, uma vez que este é adaptado ao contexto, necessidade e objetivos terapêuticos de cada doente a sua duração variará de indivíduo para indivíduo. Por este motivo não é possível prever, em contexto

abstrato, o tempo médio que separa estas duas primeiras fases de avaliação. Os inquéritos preenchidos nesta fase serão processados de forma idêntica aos da fase anterior.

- Na 3ª fase, os dados recolhidos nos estadios anteriores serão compilados com dados clínicos analíticos considerados como relevante para este estudo. Estes serão recolhidos dos processos clínicos pela Dra. Sofia Viamonte e inseridos em ficheiro informático tipo Excel® anonimizado, com correlação numérica às folhas das escalas preenchidas e formulário. De seguida, será removido do conjunto (inquéritos + formulário) o campo relativo ao nome permitindo assim a sua anonimização e tornando possível o seu tratamento estatístico juntamente com os dados clínicos. Consideram-se relevantes para este estudo, os seguintes dados clínicos:

- Motivo referenciação para PRC;
- Existência ou não de intercorrências durante a fase de internamento por DCI (e.g. paragem cardiorrespiratória, necessidade de reintervenção);
- Doença de 1, 2 ou três vasos;
- Existência discriminada de eventos cardiovasculares prévios diagnosticados: AVC, AIT (acidente isquémico transitório), cardiopatia isquémica estável/instável, claudicação intermitente, EAM);
- Diagnóstico de Diabetes mellitus e duração da doença (quando aplicável);
- Valores glicémicos médios da última semana e HbA1c;
- IMC;

- Perímetro abdominal;
- Tensão arterial (TA) em repouso;
- Fração de ejeção ventricular (FEV);
- Perfil lipídico: HDL (*High Density Lipoproteins*), LDL (*Low Density Lipoproteins*), colesterol total e triglicerídeos.
- PCR;
- Hemograma (concentração de hemoglobina, contagem leucocitária e de plaquetas);
- Equivalentes metabólicos.

UNIVERSO, POPULAÇÃO E AMOSTRA

UNIVERSO:

Doentes com DCI suscetíveis de inclusão em PRC.

POPULAÇÃO:

Doentes com DCI incluídos no PRC da UPRCV do HSA/CHP. Em 2011 iniciaram PRC neste centro 236 doentes, 211 (89.4%) dos quais o motivo de referenciação foi a síndrome coronária aguda (SCA) (61%), a angioplastia coronária (13.5%), a cirurgia de revascularização coronária (12.2%), a angina crónica (2.1%) ou a DCI / controle FRCV (0.4%).

AMOSTRA:

Método de amostragem não-aleatória, por conveniência (consecutiva).

Tamanho mínimo estimado para a amostra: 30 pacientes.

SELEÇÃO DOS PARTICIPANTES

Pretende-se a inclusão de todos os pacientes que iniciem PRC entre 15 de julho e 15 de setembro de 2012. Com base nos valores do ano passado e admitindo distribuição mensal uniforme, estima-se uma amostra de 40 pacientes.

CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Ter DCI; ter idade superior a 18 anos; iniciar o PRC na UPRCV do HSA/CHP entre 15 de julho a 15 de setembro de 2012; saber ler e escrever; assinar de forma livre e esclarecida o termo de consentimento informado.

CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Sem critérios de exclusão.

PLANO DE TRABALHO

TAREFAS ASSOCIADAS AO PROJETO

LISTA DE TAREFAS

Durante a execução do projeto estão previstas as seguintes tarefas:

Nº da tarefa	Designação da tarefa	Data de início (dia.mês.ano)	Data de conclusão (dia.mês.ano)
1	Administração inquéritos e preenchimento formulário A – fase inicial PRC	15.07.2012	15.09.2012
2	Administração inquéritos e preenchimento formulário B	Variável consoante paciente (4-12 semanas após primeira sessão de reabilitação)	

	- fase final PRC	cardíaca) Entre 13.08.2012 a 07.12.2012 (aprox)	
3	Conjugação com dados clínicos e anonimização inquéritos	01.02.2013	31.03.2013
4	Análise estatística	01.04.2013	30.04.2013
5	Redação	01.05.2013	31.05.2013

DESCRIÇÃO DAS TAREFAS

Tarefa 1: Administração inquéritos e preenchimento <i>formulário A</i> - fase inicial PRC	
Duração:	2 meses
Data prevista para o início:	15.07.2012
Data prevista para a conclusão:	15.09.2012
Instituições, Departamentos e Serviços:	HSA/CHP - DM - SC - UPRCV
Objetivos:	Preenchimento das escalas e <i>formulário A</i> no momento da primeira consulta de avaliação do PRC (avaliação inicial).
Descrição:	Explicação do objetivo, estrutura e implicações do estudo aos pacientes. Preenchimento do <i>formulário A</i> de informação clínica através de entrevista. Distribuição das escalas (IACLIDE, subescala ansiedade HADS e SF36 v2) para autopreenchimento.
Investigadores envolvidos:	Guilherme Moreira

Funções e responsabilidades dos investigadores:	Abordagem inicial dos pacientes. Explicação simples da estrutura do estudo e fornecimento do folheto informativo. Entrega das escalas de autopreenchimento e formulário do consentimento informado aos participantes. Preenchimento do <i>formulário A</i> de informação clínica mediante entrevista. Abertura para esclarecer eventuais dúvidas.
---	---

Tabela 1

Tarefa 2: Administração inquéritos e preenchimento <i>formulário B</i> - fase final PRC	
Duração:	4 meses (aproximadamente)
Data prevista para o início:	Variável consoante paciente (4-12 semanas após primeira sessão reabilitação cardíaca)
Data prevista para a conclusão:	Entre 13.08.2012 a 07.12.2012 (aprox)
Instituições, Departamentos e Serviços:	HSA/CHP - DM - SC - UPRCV
Objetivos:	Preenchimento escalas e <i>formulário B</i> na última consulta de avaliação do PRC (avaliação final).
Descrição:	Distribuição das escalas para autopreenchimento, lembrando aos participantes da estrutura, objetivo e implicações do estudo. Abertura para esclarecer eventuais dúvidas dos mesmos. Preenchimento do <i>formulário B</i> de informação clínica através de entrevista.
Investigadores envolvidos:	Colaborador (médico interno, a designar)
Funções e responsabilidades dos investigadores:	Administração das escalas aos doentes participantes no estudo. Preenchimento do <i>formulário B</i> de informação clínica mediante entrevista

Tabela 2

Tarefa 3: Conjugação com dados clínicos e anonimização dos inquéritos	
Duração:	2 meses
Data prevista para o início:	01.02.2013
Data prevista para a conclusão:	31.03.2013
Instituições, Departamentos e Serviços:	HSA/CHP – DM – SC – UPRCV
Objetivos:	Compilar dados relevante do processo clínico dos participantes com a informação dos inquéritos e formulários. Anonimização das escalas e dados das entrevistas mantendo correlação numérica com dados clínicos.
Descrição:	Reunião com a Dra. Sofia Viamonte consoante disponibilidade. Os dados de interesse clínicos serão recolhidos do processo clínico para uma folha de Excel®, sendo atribuído, a cada doente, o número correspondente ao que pré-existe em cada conjunto escala+formulários. De seguida destaca-se o campo da chave de cruzamento. Esta folha ficará na posse exclusiva da Dra. Sofia Viamonte, orientadora deste projeto e médica Fisiatra na UPRCV do HSA/CHP.
Investigadores envolvidos:	Dra. Sofia Viamonte.
Funções e responsabilidades dos investigadores:	<p>À Dra. Sofia Viamonte caberá o papel de fornecer de forma anonimizada os dados clínicos salvaguardando a correlação dos mesmos com as informações das escalas e formulários de entrevista. A anonimização destes será feita a par com a dos dados clínicos.</p> <p>Ficará também encarregue de guardar as chaves de</p>

	cruzamento/associação.
--	------------------------

Tabela 3

Tarefa 4: Análise estatística	
Duração:	1 mês
Data prevista para o início:	01.04.2013
Data prevista para a conclusão:	30.04.2013
Instituições, Departamentos e Serviços:	HSA/CHP – DEFI
Objetivos:	Executar a análise estatística dos dados recolhidos
Descrição:	Análise estatística com apoio da Dra. Sofia (Técnica de Bioestatística, DEFI)
Investigadores envolvidos:	Guilherme Moreira
Funções e responsabilidades dos investigadores:	Análise estatística sob supervisão da Dra Sofia

Tabela 4

Tarefa 5: Redação	
Duração:	1 mês
Data prevista para o início:	1.05.2013
Data prevista para a conclusão:	31.05.2013
Instituições, Departamentos e Serviços:	N/A

Objetivos:	Redação do trabalho de investigação com os resultados obtidos nas fases anteriores
Descrição:	Ver ' <i>objetivos</i> '
Investigadores envolvidos:	Guilherme Moreira
Funções e responsabilidades dos investigadores:	Redação com orientação Dra. Margarida Lima e Dra. Sofia Viamonte

Tabela 5

MATERIAL E MÉTODOS

INSTRUMENTOS DE RECOLHA DE DADOS

No estudo serão usados como instrumentos de recolha de dados os *formulários A e B* de recolha de dados clínicos por entrevista, a tabela para recolha da informação do processo clínico eletrónico, o Inventário de Avaliação Clínica de Depressão (IACLIDE), subescala de Ansiedade do questionário HADS (*Hospital Anxiety and Depression Score*) e o inquérito de Qualidade de vida SF36 v2. Todos eles são apresentados em anexo.

MATERIAL CONSUMÍVEL

Finalidade do material	Descrição	Fabricante	Referência	Fornecedor
Gravação dos dados	CD	Não aplicável (N/A)	N/A	N/A
Impressão das escalas	Folhas de papel (aprx. 300 folhas)	N/A	N/A	N/A

Tabela 6

ESTATÍSTICA DESCRITIVA

Na revisão casuística da amostra importa em primeira instância (fase 1) determinar a distribuição por motivo de referenciação, género, faixa etária, estado civil, hábitos de consumo de tabaco e álcool referentes às últimas 4 semanas, proporção de participantes com eventos cardiovasculares prévios, existência de intercorrências durante o internamento por SCA, doença de 1, 2 ou 3 vasos, diagnóstico presente ou pregresso de Perturbação do espectro da Ansiedade e/ou Depressão e respetivo acompanhamento com fármaco e/ou psicoterapia, diagnóstico de diabetes mellitus e duração da doença, glicemia da semana anterior e HbA1c, IMC, TA, FEV, perfil lipídico, valores séricos da PCR (última semana), hemograma (concentração de Hb, contagem de leucócitos e de plaquetas), METs, scores de ansiedade (normal, leve, moderada, grave), de depressão (normal/leve/moderada/grave, incapacidade vida em geral/trabalho/social/familiar, fatores F1 a F5, grupos de sintomas biológicos/cognitivos/interpessoais/desempenho de tarefa) e Qualidade de Vida (função e desempenho físicos, dor corporal, saúde em geral, vitalidade, função social, desempenho emocional, saúde mental e mudança de saúde).

Na fase 2 importa determinar a ‘taxa de desistência’ (definida neste estudo como equivalente a não comparecer à consulta que marca o final do programa de reabilitação cardíaca), estado civil, hábitos de consumo de tabaco e álcool referentes às últimas 3 semanas, existência discriminada de eventos cardiovasculares e perturbações de ansiedade e/ou depressão de novo, glicemia média da semana anterior e HbA1c (nos doentes diabéticos), IMC, perímetro abdominal, TA, FEV, perfil lipídico, valores séricos da proteína c-reativa (última semana), contagem linhagens eritro, leuco e trombocitária, METs, scores de ansiedade (normal, leve, moderada, grave), de depressão

(normal/leve/moderada/grave, incapacidade vida em geral/trabalho/social/familiar, fatores F1 a F5, grupos de sintomas biológicos/cognitivos/interpessoais/desempenho de tarefa) e Qualidade de Vida (função e desempenho físicos, dor corporal, saúde em geral, vitalidade, função social, desempenho emocional, saúde mental e mudança de saúde).

ESTATÍSTICA INFERENCIAL

É objetivo deste estudo verificar se existem diferenças estatisticamente significativas entre os dois momentos de avaliação que marcam o início e fim deste programa de reabilitação cardíaca. Pretende-se assim comparar as médias dos valores de Ansiedade, Depressão e Qualidade de Vida assim como as diferenças entre as diferentes especificações que o IACLIDE e SF36 avaliam (ver *estatística descritiva*). De modo semelhante tem este estudo o propósito de comparar se existem diferenças estatisticamente significativas entre hábitos de consumo de tabaco e álcool, eventos cardiovasculares prévios e de novo, glicemia média da semana anterior e HbA1c (nos doentes diabéticos), IMC, perímetro abdominal, TA, FEV, perfil lipídico, valores séricos da PCR (última semana), valores hematológicos (concentração de Hb, contagens de leucócitos e de plaquetas) e METs.

Por fim, tenciona averiguar-se se os participantes com depressão e/ou ansiedade diferem dos participantes sem estas patologias, quer no na avaliação inicial quer na sua evolução. Em particular na proporção de eventos cardiovasculares, em episódios de SCA mais exuberantes (doença de 1, 2 ou 3 vasos) ou com maior número de complicações (intercorrências durante o internamento), na alteração dos FRCV (IMC, HTA, perímetro abdominal, dislipidemia, FEV, PCR, HbA1c) e capacidade máxima de exercício (METs). Pretende-se também verificar se nos pacientes ansiosos e/ou deprimidos com acompanhamento terapêutico dirigido à patologia psiquiátrica os sintomas de ansiedade/depressão e parâmetros cardiovasculares e funcionais

sofrem uma evolução significativamente diferente da dos pacientes que, tendo alguma destas patologias, não recebe este tipo de intervenção.

CALENDARIZAÇÃO

DURAÇÃO

Global: 22 meses Planeamento: 11 meses. Execução: 11 meses.

DATAS DE INÍCIO E CONCLUSÃO

Global: setembro de 2011 a julho de 2013

Planeamento: setembro de 2011 a julho de 2012

Execução: setembro de 2012 a julho de 2013

CRONOGRAMA GLOBAL DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

	ANO LECTIVO 2011/2012												ANO LECTIVO 2012/2013											
Mês	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07	
Escolha da área																								
Integração na equipa																								
Escolha do tema e do assunto																								
Identificação dos problemas																								
Formulação das questões																								
Delineamento das hipóteses																								
Definição dos objectivos																								
Revisão bibliográfica																								
Concepção do estudo																								
Redacção da proposta																								
Submissão da proposta																								
Apresentação da proposta																								
Execução do projecto																								
Análise dos resultados																								
Apresentação dos resultados																								
Prova de dissertação do MIM																								

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DO PROJETO

Fase	Tarefa	ANO LETIVO 2012/2013													
		07	08	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07	
1	1.Administração inquéritos e preenchimento <i>formulário A</i> - fase inicial PRC														
2	2.Administração inquéritos e preenchimento <i>formulário B</i> - fase final PRC														
3	3.Conjugação com dados clínicos e anonimização inquéritos														
	4. Análise estatística														
	5. Redação														

ENTREGAS A EFETUAR NO ÂMBITO DO PROJETO (DELIVERABLES)

Apresentação escrita projeto para avaliação na DIIC [21 a 27.05.2012]

Apresentação do projeto a CES do HSA/CHP [06.2012]

Apresentação do Projeto em reunião de serviço da UPRCV [06.2012]

Apresentação oral do Projeto de Investigação nas JIIC [29.06.2012]

Apresentação dos resultados em reunião de serviço da UPRCV [06.2013]

Apresentação oral resultados nas JIIC [06/07 de 2013]

Dissertação MIM [07.2013]

INDICADORES DE PRODUÇÃO

COMUNICAÇÕES ORAIS E POSTERS

- Apresentação oral da proposta nas JIIC (29 de junho de 2012)
- Apresentação oral dos resultados nas JIIC (junho / julho 2013)
- Apresentação oral da proposta em reunião de Serviço (junho de 2012)
- Apresentação oral dos resultados em reunião de Serviço (junho de 2013)
- Apresentação dos resultados em *poster*, em reunião científica (2013) – em confirmação

TRABALHOS ESCRITOS

- Proposta de projeto de investigação (21-27 maio de 2012)
- Dissertação de MIM (julho de 2013)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization, World Heart Organization, World Stroke Organization. Global Atlas on cardiovascular disease prevention and control. 2011;
2. Dawber TR, Moore FE, Mann G V. Coronary heart disease in the Framingham study. American journal of public health and the nation's health [Internet]. 1957 Apr;47(4 Pt 2):4-24. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=1550985&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
3. Rozanski A, Blumenthal JA, Kaplan J. Impact of Psychological Factors on the Pathogenesis of Cardiovascular Disease and Implications for Therapy. Circulation. 1999;2192-217.
4. Tofler GH. Psychosocial and other social factors in acute myocardial infarction.pdf. Uptodate.com.
5. Jiang W. Impacts of depression and emotional distress on cardiac disease. Cleveland Clinic journal of medicine [Internet]. 2008 Mar;75 Suppl 2(March):S20-5. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18540141>
6. Kawachi I, Colditz GA, Ascherio A. Prospective Study of Phobic Anxiety and Risk of Coronary Heart Disease in Men. Circulation. 1997;1992-7.
7. Shen B-J, Avivi YE, Todaro JF, Spiro A, Laurenceau J-P, Ward KD, et al. Anxiety characteristics independently and prospectively predict myocardial infarction in men the unique contribution of anxiety among psychologic factors. Journal of the American College of Cardiology [Internet]. 2008 Jan 15 [cited 2012 Mar 25];51(2):113-9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18191733>
8. Shepherd CW, While AE. Cardiac rehabilitation and quality of life: A systematic review. International journal of nursing studies [Internet]. Elsevier Ltd; 2011

Dec 23 [cited 2012 Apr 16]; Available from:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22197653>

9. Wenger NK. Efficacy of cardiac rehabilitation in patients with coronary heart disease [Internet]. Uptodate.com. [cited 2012 May 6]. Available from:
<http://www.uptodate.com/contents/efficacy-of-cardiac-rehabilitation-in-patients-with-coronary-heart-disease?view=print>
10. Milani R V., Lavie CJ, Cassidy MM. Effects of cardiac rehabilitation and exercise training programs on depression in patients after major coronary events. American Heart Journal [Internet]. 1996 Oct [cited 2013 Jun 4];132(4):726–32. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0002-8703\(96\)90304-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0002-8703(96)90304-X)
11. Almeida CM. Estudo dos Efeitos de Programas de Reabilitação Cardiovascular baseados no Exercício em Pacientes com Doença Cardíaca Isquémica. Universidade do Porto; 2009.
12. Sousa A, Félix AC, Antunes H, França G, Cruz M, Silva M, et al. Impacto a longo prazo de um programa de Reabilitação Cardíaca Follow up de 12 meses. Universidade do Porto; 2011.
13. Yohannes AM, Doherty P, Bundy C, Yalfani A. The long-term benefits of cardiac rehabilitation on depression, anxiety, physical activity and quality of life. Journal of clinical nursing [Internet]. 2010 Oct [cited 2012 Apr 16];19(19-20):2806–13. Available from:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20738450>
14. Heran BS, Chen JM, Ebrahim S, Moxham T, Oldridge N, Rees K, et al. Exercise-based cardiac rehabilitation for coronary heart disease. Cochrane database of systematic reviews (Online) [Internet]. 2011 Jan [cited 2013 Jun 3];(7):CD001800. Available from:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21735386>
15. Milani R V, Lavie CJ. Impact of cardiac rehabilitation on depression and its associated mortality. The American journal of medicine [Internet]. 2007 Sep [cited 2012 Apr 16];120(9):799–806. Available from:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17765050>
16. DEFERC. Reabilitação Cardíaca: realidade Nacional e Recomendações Clínicas. Lisboa; 2009.

17. Trigo M, Rocha E, Coelho R. Factores Psicossociais de Risco na doença das artérias coronárias: revisão crítica da literatura. *Revista Portuguesa de Psicossomática*. 2000;2(2).
18. Haynal A, Pasini W, Archinard M. As doenças Cardiovasculares. *Medicina Psicossomática: perspectivas psicossociais*. 1a edição. Lisboa: Climepsi editores; 1998.
19. Dalal HM, Zawada A, Jolly K, Moxham T, Taylor RS. Home based versus centre based cardiac rehabilitation: Cochrane systematic review and meta-analysis. *BMJ [Internet]*. 2010 Jan 19 [cited 2013 Jun 2];340(jan19 4):b5631–b5631. Available from: <http://www.bmj.com/content/340/bmj.b5631>
20. Taylor RS, Brown A, Ebrahim S, Jolliffe J, Noorani H, Rees K, et al. Exercise-based rehabilitation for patients with coronary heart disease: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *The American journal of medicine [Internet]*. 2004 May 15 [cited 2013 May 21];116(10):682–92. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15121495>
21. Kubilius R, Jasiukevičienė L, Grižas V, Kubilienė L, Jakubsevičienė E, Vasiliauskas D. The impact of complex cardiac rehabilitation on manifestation of risk factors in patients with coronary heart disease. *Medicina (Kaunas, Lithuania) [Internet]*. 2012 Jan [cited 2013 Jun 2];48(3):166–73. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22588350>
22. Perk J, De Backer G, Gohlke H, Graham I, Reiner Z, Verschuren M, et al. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012). The Fifth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by re. European heart journal [Internet]. 2012 Jul [cited 2013 May 23];33(13):1635–701. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22555213>
23. Yu C-M, Lau C-P, Chau J, McGhee S, Kong S-L, Cheung BM-Y, et al. A short course of cardiac rehabilitation program is highly cost effective in improving long-term quality of life in patients with recent myocardial infarction or percutaneous coronary intervention. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation [Internet]*. 2004 Dec [cited 2013 Jun 4];85(12):1915–22. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.apmr.2004.05.010>

24. Mosayebi A, Javanmard SH, Mirmohamadsadeghi M, Rajabi R, Mostafavi S, Mansourian M. The effects of cardiac tertiary prevention program after coronary artery bypass graft surgery on health and quality of life. *International journal of preventive medicine* [Internet]. 2011 Oct [cited 2013 Jun 3];2(4):269–74. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3237271&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
25. Mallik S, Spertus JA, Reid KJ, Krumholz HM, Rumsfeld JS, Weintraub WS, et al. Depressive symptoms after acute myocardial infarction: evidence for highest rates in younger women. *Archives of internal medicine* [Internet]. 2006 Apr 24 [cited 2013 Jun 5];166(8):876–83. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16636213>
26. Milani R V, Lavie CJ. Prevalence and effects of cardiac rehabilitation on depression in the elderly with coronary heart disease. *The American journal of cardiology* [Internet]. 1998 May 15;81(10):1233–6. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9604957>
27. Peluso MAM, Andrade LHSG de. Physical activity and mental health: the association between exercise and mood. *Clinics* [Internet]. Faculdade de Medicina / USP; 2005 Feb [cited 2013 Jun 5];60(1):61–70. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1807-59322005000100012&lng=en&nrm=iso&tIng=en
28. Krantz DS, Baum A, Wideman M v. Assessment of Preferences for self-treatment and information in health care. *Journal of personality and social psychology* [Internet]. 1980 Nov [cited 2013 Jun 5];39(5):977–90. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7441487>
29. Rosengren A, Hawken S, Ôunpuu S, Sliwa K, Zubaid M, Almahmeed WA, et al. Association of psychosocial risk factors with risk of acute myocardial infarction in 11 119 cases and 13 648 controls from 52 countries (the INTERHEART study): case-control. :953–62.
30. Compare A, Germani E, Proietti R, Janeway D. Clinical Psychology and Cardiovascular Disease: An Up-to-Date Clinical Practice Review for Assessment and Treatment of Anxiety and Depression. *Clinical practice and epidemiology in mental health : CP & EMH* [Internet]. 2011 Jan;7:148–56. Available from:

<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3195800&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>

31. HJ D. Assessment of Quality of Life in clinical trials of cardiovascular therapies. Wenger NK, Mattson ME, Furberg CD EJJ, editor. 1984. p. 170-83.

QUESTÕES ÉTICAS

Informação dos participantes e consentimento informado

INFORMAÇÃO DOS PARTICIPANTES

A abordagem inicial dos doentes que cumprem os critérios de inclusão será feita entre 15 julho e 15 de setembro de 2012, pelo aluno, Guilherme Moreira, que explicará o objetivo e estrutura do estudo entregando também o folheto informativo. Aos que aceitarem ser incluídos no estudo ser-lhes-á fornecida a folha de consentimento informado juntamente com o conjunto de escalas, a fim de assinar o primeiro e preencher as últimas. Neste primeiro momento conduzir-se-á também uma entrevista a cada participante a fim de completar as informações requeridas no *formulário A* de informação clínica.

A abordagem dos participantes no segundo momento, *ie*, consulta que marca fim do PRC, será feita pelo médico(a) interno(a) de especialidade colaborador(a) a designar entre 13 de agosto e 07 de dezembro de 2012 (aproximadamente). Este(a) relembrará o propósito e estrutura do estudo e, caso não exista intenção de desistência por parte do participante, fornecerá um segundo conjunto de escalas para autopreenchimento, esclarecendo eventuais dúvidas que surjam durante este processo. Será também responsável por orientar uma entrevista a cada participante de modo a completar as informações requeridas no *formulário B* de informação clínica.

O folheto informativo e formulários supracitados encontram-se em anexo.

CONSENTIMENTO INFORMADO

Como descrito previamente cabe ao aluno, Guilherme Moreira, informar os potenciais participantes, solicitar a assinatura do consentimento informado caso desejem participar, assim como esclarecimento de eventuais questões, de 15 julho a 15 de setembro de 2012.

O consentimento informado é apresentado em anexo.

OUTRAS QUESTÕES COM IMPLICAÇÕES ÉTICAS

RISCOS E BENEFÍCIOS

Não se antecipam quaisquer riscos para os pacientes que optem pela participação neste estudo. Em termos de benefícios será enviado aos participantes interessados um *e-mail* com sumário em linguagem simples contendo os resultados obtidos depois da conclusão do estudo. Esta modalidade é meramente opcional e possível apenas se o participante quiser deixar um *e-mail*, em folha própria à parte das dos inquéritos e formulários de informação clínica.

Esta é apresentada em anexo.

CONFIDENCIALIDADE E ANONIMIZAÇÃO

É garantida confidencialidade relativamente à informação contida nos inquéritos e formulários na 1ª e 2ª fase de estudo. Neste período de tempo este conjunto de dados ficará guardado na UPRCV. Durante a 3ª fase proceder-se-á à anonimização dos mesmos, como descrito na *tabela 3* (ver *Tarefas associadas ao projeto*).

Os dados provenientes do processo clínico gozarão de completa anonimidade, tal como descrito de seguida.

OUTROS ASPETOS

A anonimização da informação proveniente do processo clínico do paciente será da responsabilidade da Dra. Sofia Viamonte, assistente hospitalar na UPRCV do HSA/CHP e orientadora deste projeto. Os dados pretendidos serão copiados de forma anonimizada para uma folha Excel® mantendo a correlação com a identificação numérica que cada conjunto escala+formulário atribui por pré-definição a cada doente. Assegurada esta associação, é destacado o campo da escala que contem a chave de associação entre identificação do doente e a identificação numérica. Esta chave ficará à responsabilidade exclusiva da Dra. Sofia Viamonte. Na eventualidade de manifesta intenção de deixar a participação no estudo, os dados destes pacientes poderão ser removidos com recurso à utilização da chave de associação.

De destacar que a colaboração dos participantes não implica a sua deslocação extraordinária ao HSA/CHP, dado que tanto na 1ª como 2ª fases é aproveitada a presença dos mesmos na UPRCV por motivo de consulta de avaliação dentro do PRC.

PLANO FINANCEIRO

ORÇAMENTO

Não serão efetuadas consultas, internamentos nem exames complementares de diagnóstico extraordinários no âmbito deste projeto

	Custo estimado (€)
Reagentes e material consumível de laboratório	00,00
Material administrativo (fotocópias, folhas, etc.)	30,00
Contratação de serviços	00,00
Pagamento de despesas aos participantes (deslocações)	00,00
Exames realizados no CHP (análises e outros meios complementares)	00,00
Taxas moderadoras de episódios (consultas, internamentos, etc.)	00,00
Taxas moderadoras de exames (análises, exames de imagem, etc.)	00,00
Pagamento direitos autor de escalas	
SF36 v2 (*)	500,00
HADS (*)	500,00
IACLIDE (**)	0,00
Impressão de poster para apresentação de resultados	50,00
Inscrição aluno em congresso médico	200,00
Organização das Jornadas de Iniciação à Investigação Clínica	50,00
TOTAL	€1.330,00

(*) Se o estudo for aprovado, o aluno, Guilherme Moreira, solicitará a autorização dos autores para a utilização das escalas, prevendo-se que possam existir custos associados. Os valores indicados são apenas estimativas.

(**) Não está prevista a necessidade de pagamento de direitos de autor, por indicação do próprio. O pedido formal ao Doutor Adriano Vaz Serra, criador do IACLIDE, para a utilização desta escala está a ser feito e é da responsabilidade do aluno, Guilherme Moreira.

FINANCIAMENTO

O estudo será financiado exclusivamente pelo ICBAS/UP, através de uma bolsa atribuída à DIIC.

GLOSSÁRIO

ABREVIATURAS, SIGLAS E ACRÓNIMOS

AHA/AACPR_ American Heart Association/American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation

AIT_Acidente Isquémico Transitório

AVC_Acidente Vascular Cerebral

CHP_Centro Hospitalar do Porto

DIIC_Disciplinas de Iniciação à Investigação Clínica

DM_Departamento de Medicina

DO_Departamento de Ortofisiatria

EAM_Enfarte Agudo do Miocárdio

FEV_Fração de Ejeção Ventricular

FRCV_Fatores de Risco Cardiovasculares

HADS_ *Hospital Anxiety and Depression Scale*

Hb_Hemoglobina

HDL_ *High Density Lipoproteins*

HSA/CHP_Hospital de Santo António / Centro Hospitalar do Porto

HSA_Hospital de Santo António

HTA_Hipertensão Arterial

IACLIDE_ *Inventário de Avaliação Clínica da Depressão*

ICBAS/UP_Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto.

IMC_ Índice de Massa Corporal

JIIIC_Jornadas de Iniciação à Investigação Clínica

LDL_*Low Density Lipoproteins*

METs_*Metabolic Equivalents*

MIM_Mestrado Integrado em Medicina

PCR_Proteína C Reativa

PRC_ Programa de Reabilitação Cardiovascular

SC_Serviço de Cardiologia.

SCA_Síndrome Coronária Aguda.

SF_Serviço de Fisiatria.

TA_Tensão arterial

UP_Universidade do Porto.

UPRCV_ Unidade de Prevenção e Reabilitação Cardiovascular

LISTA DE ANEXOS

- Folha de rosto de estudo de investigação
- Pedidos de autorização (Presidente do Conselho de Administração do CHP, Presidente da Comissão de Ética para a Saúde do CHP, Diretora do Departamento de Ensino, Formação e Investigação do CHP).
- Termos de responsabilidade (Aluno, Orientador, Regente da DIIC)
- Autorizações locais (Departamentos e Serviços do CHP envolvidos no projeto)
- Termos de consentimento informado (doentes)
- Folheto informativo (doentes)
- *Formulário A* de informação clínica (entrevista)
- *Formulário B* de informação clínica (entrevista)
- Formulários Excel® de recolha de dados do processo clínico
- Inquéritos ou questionários
 - SF36 v2
 - IACLIDE
 - Subescala Ansiedade HADS
- Folha opcional de contacto para divulgação dos resultados do estudo aos participantes interessados

LISTA DE DOCUMENTOS PARA TRABALHOS ACADÉMICOS DE INVESTIGAÇÃO (QUE CONFEREM GRAU)

	Data de entrega (ou NA, não aplicável)	Secretariado (Assinatura)
Documentos comprovativos		
Inscrição em Licenciatura, Mestrado ou Doutoramento	NA	
Cartas do Aluno, a solicitar autorização institucional		
Presidente do Conselho de Administração	X	
Presidente da CES	X	
Director do DEFI	X	
Termos de responsabilidade de Alunos e Orientadores		
Aluno	X	
Orientador do Projecto	X	
Supervisor do Projecto, Docente responsável pela DIIC	X	
Termos de autorização local (no CHP)		
Responsáveis por Unidades / Gabinetes / Sectores*	X	
Directores de Serviço	X	
Directores / Conselhos de Gestão de Departamentos	X	
Proposta		
Folha de Rosto do Estudo de Investigação (modelo próprio)	X	
Proposta de Trabalho Académico de Investigação	X	
Anexos		
Curriculum Vitae do Aluno	NA	
Termo de Consentimento Informado	X	
Folheto com informação para dar aos Participantes	X	
Carta a solicitar dispensa de Consentimento Informado	NA	
Formulário A de informação clínica (entrevista)	X	
Formulário B de informação clínica (entrevista)	X	
Formulário Excel para recolha de dados dos processos clínicos	X	
Escalas de Depressão (IACLIDE), Ansiedade (sub-HADS) e Qualidade de Vida (SF36 v2)*	X	
Folha opcional de contacto para divulgação dos resultados pelos participantes interessados	X	

SECRETARIADO: Data de conclusão da entrega de documentação

Data
____/____/____

Assinatura

FOLHA DE ROSTO DO ESTUDO DE INVESTIGAÇÃO

TÍTULO

IMPACTO HOLÍSTICO A CURTO PRAZO DE UM PROGRAMA DE REABILITAÇÃO CARDÍACA:
REALIDADE DO HOSPITAL DE SANTO ANTÓNIO / CENTRO HOSPITALAR DO PORTO

CLASSIFICAÇÃO

Trabalho Académico de Investigação ☒ (Mestrado Integrado em Medicina)

Projecto de Investigação ☒

VERSÃO

Novo ☒

CALENDARIZAÇÃO

Data início: 15.07.2012 Data conclusão: 31.05.2013

Prazo a cumprir: 06.2012

ALUNOS E ORIENTADORES

Aluno

GUILHERME SOARES RIBEIRO MOREIRA
UNIVERSIDADE DO PORTO/ICBAS; MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA, 5º ANO;
GUILHERMESRM@GMAIL.COM TM: 912 643 543

Orientador do projecto

DRA SOFIA ISABEL GONÇALVES VIAMONTE
MÉDICA ESPECIALISTA EM MEDICINA FÍSICA E DE REABILITAÇÃO; ASSISTENTE HOSPITALAR DA
UPRCV DO HSA/CHP
SOFIAVIAMONTE@NETCABO.PT

Supervisor do projecto / Responsável pela DIIC

PROF. DOUTORA MARGARIDA LIMA
MÉDICA ESPECIALISTA EM IMUNOHEMOTERAPIA E INVESTIGADORA DO SERVIÇO DE HEMATOLOGIA
CLÍNICA DO HSA/CHP
MMC.LIMA@CLIX.PT ; DIRECTOR.DEFI@HGSA.MIN-SAUDE.PT

OUTROS INVESTIGADORES

Colaborador

MÉDICO INTERNO DE ESPECIALIDADE DE MEDICINA FÍSICA E DE REABILITAÇÃO A ESTAGIAR NA
UPRCV HSA/CHP (A DESIGNAR)

PROMOTOR

O próprio ☒

INSTITUIÇÕES E SERVIÇOS

Unidades, Departamentos e Serviço do CHP

UNIDADE DE PREVENÇÃO E REABILITAÇÃO CARDIOVASCULAR (UPRCV), DEPARTAMENTO DE
MEDICINA (DM) DO HSA/CHP

Outras Instituições intervenientes

N/A

CARACTERÍSTICAS DO ESTUDO

Alvo do estudo

Humanos ☒

Natureza do estudo

Clínico ☒

Países / Instituições envolvidos

Nacional ☒

Institucional ☒

Características do estudo (desenho)

Analítico ☒

Observacional ☒

Longitudinal ☒ (Prospectivo ☒)

Participantes

Existência de grupo controlo: Não ☒

Seleção dos Participantes: Não aleatória ☒

Estudos observacionais:

Tipo: Coorte ☒

Outros aspectos relevantes para a apreciação do estudo:

Participação de grupos vulneráveis Não ☒

Convocação de doentes / participantes Não ☒

Consentimento informado Sim ☒

Inquéritos / questionários Sim ☒ (Contacto Investigadores e Participantes: Sim, a pedido do participante ☒)

Entrevistas Sim ☒

Colheita de produtos biológicos Não ☒

Armazenamento de produtos biológicos Não ☒

Criação de bancos de produtos biológicos Não ☒

Realização de exames / análises Não ☒

Realização de estudos genéticos Não ☒

Recolha de dados Sim ☒ (Dados: clínicos ☒ laboratoriais analíticos ☒)

Criação de bases de dados Sim ☒ (Anonimizada ☒)

Saída para outras instituições Não ☒

ORÇAMENTO E FINANCIAMENTO

Orçamento total: 1.330 Euros

Financiamento: Interno (CHP) 0,00 Euros Externo (Outros) 1,330 Euros*

*Entidades financiadoras: ICBAS/UP, Bolsa atribuída aos alunos da DIIC

INDICADORES

Outros ☒ Quais? Apresentação resultados JIIC 2013.

Data

____/____/____

Assinatura do proponente (Aluno)

PEDIDOS DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Trabalho académico de investigação:

Impacto holístico a curto prazo de um programa de reabilitação cardíaca:

Realidade do Hospital de Santo António / Centro Hospitalar do Porto

Aluno da DIIC do curso de MIM do ICBAS/UP e do CHP:

Guilherme Soares Ribeiro Moreira

PRESIDENTE DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO DO CHP

Exmo. Senhor Presidente do Conselho de Administração do CHP

Guilherme Soares Ribeiro Moreira, na qualidade de Aluno, vem por este meio, solicitar a Vossa Exa. autorização para realizar no Centro Hospitalar do Porto o Estudo de Investigação acima mencionado, de acordo com o programa de trabalhos e os meios apresentados.

Data

Assinatura

---/---/----

PRESIDENTE DA COMISSÃO DE ÉTICA PARA A SAÚDE DO CHP

Exma. Senhora Presidente da Comissão de Ética para a Saúde do CHP

Guilherme Soares Ribeiro Moreira, na qualidade de Aluno, vem por este meio, solicitar a Vossa Exa. autorização para realizar no Centro Hospitalar do Porto o

Estudo de Investigação acima mencionado, de acordo com o programa de trabalhos e os meios apresentados.

Data

Assinatura

---/---/----

DIRETORA DO DEPARTAMENTO DE ENSINO, FORMAÇÃO E INVESTIGAÇÃO DO
CHP

Exma. Senhora Diretora do Departamento de Ensino, Formação e Investigação do
CHP

Guilherme Soares Ribeiro Moreira, na qualidade de Aluno, vem por este meio,
solicitar a Vossa Exa. autorização para realizar no Centro Hospitalar do Porto o
Estudo de Investigação acima mencionado, de acordo com o programa de trabalhos
e os meios apresentados.

Data

Assinatura

---/---/----

TERMOS DE RESPONSABILIDADE

Trabalho académico de investigação:

Impacto holístico a curto prazo de um programa de reabilitação cardíaca:

Realidade do Hospital de Santo António / Centro Hospitalar do Porto

Aluno da DIIC do curso de MIM do ICBAS/UP e do CHP:

Guilherme Soares Ribeiro Moreira

ALUNO

Na qualidade de Aluno, comprometo-me a executar o Trabalho Académico de Investigação acima mencionado, de acordo com o programa de trabalhos e os meios apresentados, respeitando os princípios éticos e deontológicos e as normas internas da instituição.

Aluno

Data

Assinatura

Guilherme Moreira

___/___/___

ORIENTADOR DO PROJETO

Na qualidade de Orientador, solicito autorização do Conselho de Administração para que o Aluno acima referido possa desenvolver no CHP o seu Trabalho de Investigação. Informo que me comprometo a prestar a orientação necessária para uma boa execução do mesmo e a acompanhar o Aluno nas diferentes fases da sua realização, de acordo com o programa de trabalhos e meios apresentados, bem como por zelar pelo respeito dos princípios éticos e deontológicos e pelo cumprimento das normas internas da instituição.

Nome

Data

Assinatura

Sofia Viamonte

___/___/___

Instituição

Departamento

Serviço / Setor

HSA/CHP

Unidade

de

Prevenção

Reabilitação

Cardiovascular

SUPERVISOR DO PROJETO / RESPONSÁVEL PELA DIIC

Na qualidade de Docente Responsável pela DIIC / Supervisor do Aluno no CHP, comprometo-me a prestar a orientação necessária para uma boa execução do Trabalho de Investigação, de acordo com o programa de trabalhos e meios apresentados. Mais declaro que acompanharei o Aluno, responsabilizando-me por supervisionar a execução do trabalho no CHP, bem como por zelar pelo respeito dos princípios éticos e deontológicos e pelo cumprimento das normas internas da instituição.

Nome

Data

Assinatura

Margarida Lima

___/___/___

Departamento: DEFI

TERMOS DE AUTORIZAÇÃO LOCAL

Trabalho académico de investigação:

Impacto holístico a curto prazo de um programa de reabilitação cardíaca:

Realidade do Hospital de Santo António / Centro Hospitalar do Porto

Aluno da DIIC do curso de MIM do ICBAS/UP e do CHP:

Guilherme Soares Ribeiro Moreira

DIRETORES DE SERVIÇO

Na qualidade de Diretor de Serviço, declaro que autorizo a execução do Estudo de Investigação acima mencionado e comprometo-me a prestar as condições necessárias para a boa execução do mesmo, de acordo com o programa de trabalhos e os meios apresentados.

Serviço	Nome do Diretor	Data	Assinatura
Cardiologia	Severo Torres	___/___/___	_____

DIRETORES / CONSELHOS DE GESTÃO DE DEPARTAMENTO

Na qualidade de Diretor do Departamento, declaro que autorizo a execução do Estudo de Investigação acima mencionado e comprometo-me a prestar as condições necessárias para a boa execução do mesmo, de acordo com o programa de trabalhos e os meios apresentados.

Departamento	Nome do Diretor	Data	Assinatura
Medicina	José Lopes Gomes	___/___/___	_____

TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

Impacto holístico a curto prazo de um programa de reabilitação cardíaca:

Realidade do Hospital de Santo António / Centro Hospitalar do Porto

Eu, _____

Fui informado(a) de que o estudo de investigação acima mencionado se destina a conhecer os efeitos do programa de reabilitação cardíaca sobre o bem estar-físico e psicológico das pessoas que nele participam

Sei que neste estudo está prevista a realização de duas entrevistas e o preenchimento de 6 questionários, ao longo de dois momentos, tendo-me sido explicado em que consistem. Compreendi também que será necessária a recolha de alguns dados clínicos, importantes na interpretação dos resultados.

Foi-me garantido que todas as informações relativas à minha identificação neste estudo são confidenciais e que será mantido o anonimato. Sei que posso recusar-me a participar ou interromper a qualquer momento a participação no estudo, sem nenhum tipo de penalização por este facto.

Compreendi a informação que me foi dada, tive oportunidade de fazer perguntas e as minhas dúvidas foram esclarecidas.

Aceito participar de livre vontade no estudo acima mencionado.

Também autorizo a divulgação dos resultados obtidos no meio científico, garantindo o anonimato.

Nome do Participante no estudo

Data

___/___/___

Assinatura

Dra. Sofia Viamonte

Data

___/___/___

Assinatura

Impacto holístico a curto prazo de um programa de reabilitação cardíaca:

Realidade do Hospital de Santo António / Centro Hospitalar do Porto

As doenças das artérias que nutrem o coração (artérias coronárias) são a primeira causa de morte em Portugal e no Mundo e têm contribuído para diminuir a qualidade de vida das pessoas que sofrem deste problema. Felizmente, o avanço da Ciência e da Medicina tem permitido compreender os factores causadores destas doenças permitindo uma melhor prevenção e tratamento.

A tensão alta, a obesidade e excesso de peso, o ‘sangue gordo’ (dislipidémia), o tabaco, a diabetes e a falta de exercício físico são alguns dos factores de risco para o desenvolvimento das doenças das artérias coronárias. Além disso, diversas variáveis psicológicas e do comportamento como a ansiedade, a depressão, o stresse, o isolamento social e algumas características de personalidade, foram identificadas como agentes igualmente responsáveis pelo desenvolvimento destas doenças.

É com o objectivo de tentar perceber como se comportam algumas destas variáveis psicológicas, que surge este estudo: ele pretende então entender a dimensão que têm a depressão, ansiedade e qualidade de vida nos pacientes com doença coronária e de que modo estas variáveis se alteram ao participar no programa de reabilitação cardíaca. Este demonstrou já inúmeras vantagens ao melhorar vários aspectos da saúde cardiovascular como perda de peso, melhoria da diabetes, diminuição do consumo de tabaco, melhor capacidade física, diminuição de sintomas como a angina e a falta de ar, diminuição das tensões, entre outros benefícios. Interessa pois a este estudo observar se este programa em particular e a actividade física em geral podem diminuir os sintomas de ansiedade e de depressão, ao mesmo tempo que melhoram a qualidade de vida pressentida por cada participante

INVENTÁRIO DE AVALIAÇÃO CLÍNICA DA DEPRESSÃO (IACLIDE)

(@ Copyright A. Vaz Serra, 1994)

Total = _____ Biol.: _____ Cogn.: _____ IP: _____ DT: _____
F₁ = _____ F₂ = _____ F₃ = _____ F₄ = _____ F₅ = _____

INSTRUÇÕES

Cada um dos sintomas que a seguir é apresentado não se refere à sua maneira de ser habitual mas sim ao *estado em que se sente pelo menos desde há duas semanas para cá*. Não há respostas certas ou erradas. Há apenas a *sua* resposta. Responda de forma rápida, honesta e espontânea. Se lhe parecer que duas respostas diferentes já foram experimentadas por si, assinale com uma cruz (X) no quadrado respetivo aquela que se aproxime mais ao seu estado atual.

1. – O interesse pelo meu trabalho é o mesmo de sempre
 - Ultimamente ando a sentir um interesse menor pelo meu trabalho
 - Presentemente sinto, com bastante frequência, desinteresse pelo que tenho de fazer
 - Atualmente ando a sentir, muitíssimas vezes, um grande desinteresse pelo meu trabalho
 - Perdi por completo o interesse que tinha pelo meu trabalho
2. – No meu dia a dia não preciso de recorrer à ajuda das outras pessoas mais do que o costume
 - Presentemente recorro mais ao auxílio dos outros do que costumava fazer
 - No momento atual recorro bastante mais ao auxílio dos outros do que costumava fazer
 - Agora recorro muitíssimo mais ao auxílio dos outros do que costumava fazer
 - Atualmente sinto-me completamente incapaz de fazer seja o que for sem a ajuda dos outros
3. – Ando-me a sentir tão sossegado como de costume
 - Ando-me a sentir interiormente mais desassossegado do que o costume
 - Sinto-me interiormente bastante mais desassossegado do que o costume
 - Sinto-me interiormente muitíssimo mais desassossegado do que o costume
 - Sinto-me interiormente num estado permanente de agitação
4. – Presentemente, no contacto com os outros (familiares, amigos ou conhecidos) sou capaz de falar sobre os temas habituais das conversas comuns
 - No momento atual tenho tendência, no contacto com os outros, a falar mais do que o habitual daquilo que sinto ou me preocupa, embora consiga conversar também sobre outros assuntos
 - Reconheço que agora passo bastante tempo a falar aos outros daquilo que me anda a preocupar e estou a sentir, embora possa também abordar outros assuntos
 - No momento presente, no contacto com os outros, falo muitíssimo mais do que o costume daquilo que me preocupa e ando a sentir, evitando abordar assuntos diferentes
 - Atualmente, no contacto com os outros, só sei falar daquilo que me preocupa e ando a sentir, mostrando-me incapaz de abordar outros assuntos
5. – A minha consciência não me acusa de nada em particular que tenha feito
 - Ando-me a sentir um fardo para a minha família, amigos e colegas
 - Sinto atualmente que há faltas no meu passado que não devia ter cometido
 - Penso, muitas vezes, que cometi certas faltas graves no meu passado
 - Passo o tempo a pensar que o estado em que me sinto é consequência das faltas graves que cometi na minha vida

6. – A minha capacidade de fixação é a mesma que sempre tive
 - Às vezes custa-me a fixar aquilo que preciso
 - Sinto, bastantes vezes, que ando a fixar pior aquilo que preciso
 - Sinto, muitíssimas vezes, que me esquecem facilmente as coisas
 - Sinto-me incapaz de fixar seja o que for
7. – Não me sinto mais infeliz do que o costume
 - Tenho períodos em que me sinto mais infeliz do que habitualmente
 - Ando-me a sentir bastante mais infeliz do que o costume, embora tenha ocasiões em que me sinto tão feliz como dantes
 - Só em raros momentos é que me consigo sentir feliz
 - Atualmente não tenho um único momento em que me sinta feliz
8. – No momento presente não tenho qualquer dificuldade em começar a dormir
 - Quando me deito passo cerca de meia hora sem conseguir adormecer
 - Atualmente, quando me deito, demoro cerca de 1 – 2 horas antes de conseguir adormecer
 - Quando me deito nalgumas noites não consigo dormir nada
 - Se não tomar nada para adormecer as minhas noites são de insónia
9. – O valor que dou às coisas que faço e a mim próprio não é maior nem menor do que o costume
 - Atualmente penso por vezes que, como indivíduo, tenho pouco mérito naquilo que faço
 - Ultimamente apanho-me a pensar, bastantes vezes, que não valho nada
 - Penso, com muita frequência, que não tenho qualquer valor como pessoa
 - No momento atual sinto constantemente que não valho nada como pessoa
10. – A minha confiança em relação ao futuro é a mesma de sempre
 - Ao contrário de antigamente sinto-me por vezes inseguro em relação ao futuro
 - No momento atual sinto, bastantes vezes, falta de confiança no futuro
 - Sinto agora, muitíssimas vezes, falta de confiança no futuro
 - Presentemente perdi por completo a esperança que tinha no futuro
11. – Depois de conseguir adormecer não tenho tendência a acordar durante a noite
 - Atualmente acordo 1 hora antes do habitual e depois não consigo voltar a dormir
 - Presentemente ando a acordar ao fim de 4 -5 horas de sono e depois não consigo voltar a dormir
 - Após ter adormecido, acordo ao fim de 1 ou 2 horas e não sou capaz de voltar a dormir
 - Se não tomar nada para dormir, a minha noite é de completa insónia
12. – Considerando a minha vida passada não sinto que tenha sido um fracassado
 - No momento presente, observando o meu passado, acho que tive alguns fracassos
 - Penso que no meu passado existiu um número bastante grande de fracassos
 - Atualmente considero que tive, no meu passado, um número muitíssimo grande de fracassos
 - Quando observo a minha vida passada considero-a como um acumular constante de fracassos
13. – Quando acordo de manhã sinto-me renovado para enfrentar o meu dia
 - Apesar de ir fazendo o que necessito de fazer, quando acordo de manhã tenho a sensação de estar sem energia para o que preciso de efectuar
 - Logo que acordo de manhã e posteriormente ao longo do dia sinto-me bastante fatigado e é com dificuldade que vou realizando o que preciso de fazer
 - Desde que acordo de manhã e depois durante o dia sinto-me tão fatigado que já não consigo fazer tudo o que tenho a fazer
 - Quando acordo de manhã o meu cansaço é tão grande que me sinto incapaz de fazer seja o que for

14. – O meu convívio com as outras pessoas é o mesmo de sempre
 - O meu estado de espírito atual leva-me, por vezes, e mais do que o costume, a evitar conviver com as outras pessoas
 - No momento presente fujo bastante do convívio com as outras pessoas
 - Devido à maneira como me ando a sentir, raramente me sinto capaz de conviver com as outras pessoas
 - Presentemente não me sinto capaz de conviver seja com quem for
15. – No momento presente não noto quaisquer dificuldades na minha capacidade de concentração
 - Sinto por vezes dificuldade em me concentrar no que estou a fazer
 - Sinto com frequência dificuldade em me concentrar naquilo que executo
 - Sinto muitíssimas vezes dificuldade em me concentrar naquilo que faço
 - Sinto-me atualmente incapaz de me concentrar seja no que for
16. – Não penso que os meus problemas sejam mais graves do que o habitual
 - Ando com medo de não ser capaz de resolver alguns problemas que tenho
 - Penso com frequência que não é fácil encontrar solução para alguns dos meus problemas
 - Passo o tempo preocupado com os meus problemas pois sinto que são de solução muitíssimo difícil
 - Considero que os meus problemas não têm qualquer solução possível
17. – Quando é necessário sou capaz de tomar decisões tão bem como dantes
 - Agora sinto-me mais hesitante do que o costume para tomar qualquer decisão
 - No momento atual demoro bastante mais tempo do que dantes para tomar qualquer decisão
 - Presentemente custa-me tanto tomar decisões que passo o tempo a adiá-las
 - Atualmente sinto-me incapaz de tomar qualquer decisão sem a ajuda das outras pessoas
18. – A satisfação que sinto com a vida é a mesma de sempre
 - Atualmente sinto-me mais aborrecido do que o costume com a vida que tenho
 - Sinto, com frequência, que a minha vida não me dá o prazer de antigamente
 - Sinto, com muitíssima frequência, que a minha vida não me traz qualquer satisfação
 - Perdi por completo a alegria de viver
19. – No momento presente acho que a vida vale a pena ser vivida e não sinto qualquer desejo de fazer mal a mim mesmo
 - Atualmente sinto que a vida não vale a pena ser vivida
 - No momento presente não me importaria de morrer
 - Tenho com muita frequência desejos de que a morte venha
 - Ultimamente tenho feito planos para pôr termo à vida
20. – Ao executar as minhas tarefas diárias usuais não sinto maior fadiga do que o costume
 - No cumprimento das minhas tarefas ando a sentir-me mais fatigado do que o habitual sem razão para isso
 - Naquilo que tenho de fazer ao longo do dia, embora sem motivo para isso, sinto-me bastante mais fatigado do que o costume
 - Sinto-me, sem motivo justificativo, muitíssimo fatigado naquilo que tenho de fazer, deixando de executar algumas das tarefas usuais
 - Sinto-me exausto, ao menor esforço, deixando de cumprir a maior parte das tarefas que antigamente fazia
21. – Quando me comparo com os outros sei que sou capaz de me sair tão bem como eles a fazer o que é preciso
 - Atualmente, ao comparar-me com os outros, acho por vezes que não me despenho tão bem como eles nas tarefas que precisam de ser feitas
 - Presentemente considero que as outras pessoas fazem as coisas bastante melhor do que eu
 - Acho que me saio muitíssimo pior do que os outros a fazer o que é necessário ser feito

- Considero que os outros são sempre capazes de fazer melhor do que eu as coisas que precisam de ser feitas

22. – Quando executo qualquer tarefa faço-a com a rapidez do costume

- No momento presente sinto-me mais lento a fazer o que tenho para fazer

- Atualmente demoro bastante mais tempo do que o habitual a fazer o que tenho para fazer

- Sinto-me muitíssimo mais lento a fazer tudo quanto tenho para fazer

- Presentemente demoro uma enormidade de tempo a fazer seja o que for

23. – A capacidade de me manter activo é a mesma do costume

- Não me sinto capaz de me manter tão activo como o habitual

- Atualmente dá-me para passar largos momentos sem fazer absolutamente nada

- No momento atual raramente faço o que preciso de fazer

- Só me dá vontade de estar todo o tempo sentado ou deitado na cama, sem fazer nada

FIM

SUB-ESCALA DE ANSIEDADE HADS (HOSPITAL ANXIETY AND DEPRESSION SCALE)

Sub-escala de Ansiedade HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale)

Este Questionário foi construído para ajudar a saber como se sente. Pedimos-lhe que leia cada uma das perguntas e faça uma cruz (X) no espaço anterior à resposta que melhor descreve a forma como se tem sentido na última semana. Não demore muito tempo a pensar nas respostas: a sua reacção imediata a cada questão será provavelmente a mais correcta do que uma resposta muito ponderada

Por favor faça apenas uma cruz em cada pergunta

1. Sinto-me tenso(a) ou nervoso(a):
 - ☐ Quase sempre
 - ☐ Muitas vezes
 - ☐ Por vezes
 - ☐ Nunca
2. Tenho a sensação de medo, como se algo terrível estivesse para acontecer
 - ☐ Sim e muito forte
 - ☐ Sim, mas não muito forte
 - ☐ Um pouco, mas não me aflige
 - ☐ De modo nenhum
3. Tenho a cabeça cheia de preocupações
 - ☐ A maior parte do tempo
 - ☐ Muitas vezes
 - ☐ Por vezes
 - ☐ Quase nunca
4. Sou capaz de estar descontraidamente sentado(a) e sentir-me relaxado(a)
 - ☐ Quase sempre
 - ☐ Muitas vezes
 - ☐ Por vezes
 - ☐ Nunca
5. Fico de tal forma apreensivo/a (com medo) que até sinto um aperto no estômago
 - ☐ Nunca
 - ☐ Por vezes
 - ☐ Muitas vezes
 - ☐ Quase sempre
6. Sinto-me de tal forma inquieto(a) que não consigo estar parado(a)
 - ☐ Muito
 - ☐ Bastante
 - ☐ Não muito
 - ☐ Nada
7. De repente tenho a sensação de pânico
 - ☐ Muitas vezes
 - ☐ Bastantes vezes
 - ☐ Por vezes
 - ☐ Quase nunca

QUESTIONÁRIO DE ESTADO DE SAÚDE (SF-36V2)

INSTRUÇÕES: As questões que se seguem pedem-lhe opinião sobre a sua saúde, a forma como se sente e sobre a sua capacidade de desempenhar as actividades habituais.

Pedimos que leia com atenção cada pergunta e responda o mais honestamente possível. Se não tiver a certeza sobre a resposta a dar, dê-nos a que achar mais apropriada e, se quiser, escreva um comentário a seguir à pergunta.

Para as perguntas 1 e 2, por favor coloque um círculo no número que melhor descreve a sua saúde.

1. Em geral, diria que a sua saúde é:

Ótima
1

Muito boa
2

Boa
3

Razoável
4

Fraca
5

2. Comparando como que acontecia há uma no, como descreve o seu estado geral actual:

Muito melhor
1

Com algumas
melhoras
2

Aproximadamente
igual
3

Um pouco pior
4

Muito pior
5

3. As perguntas que se seguem são sobre actividades que executa no seu dia-a-dia.

Será que a sua saúde o/a limita nestas actividades? Se sim, quanto?

(Por favor assinale com um círculo um número em cada linha)

	Sim, muito limitado/a	Sim, um pouco limitado/a	Não, nada limitado/a
a. Actividades violentas, tais como correr, levantar pesos, participar em desportos extenuantes.....	1	2	3
b. Actividades moderadas, tais como deslocar uma mesa ou aspirar a casa.....	1	2	3
c. Levantar ou pegar nas compras da mercearia....	1	2	3
d. Subir vários lances de escadas	1	2	3
e. Subir um lance de escadas.....	1	2	3
f. Inclinar-se, ajoelhar-se ou baixar-se.....	1	2	3
g. Andar mais de 1 Km.....	1	2	3
h. Andar várias centenas de metros	1	2	3
i. Andar uma centena de metros.....	1	2	3
j. Tomar banho ou vestir-se sozinho/a.....	1	2	3

Copyright © 1992. New England Medical Center Hospitals, Inc. All rights reserved.

Copyright © 1997. Versão Portuguesa: Centro de Estudos e Investigação em Saúde. Todos os direitos reservados

4. Durante as últimas 4 semanas teve, no seu trabalho ou actividades diárias, algum dos problemas apresentados a seguir como consequência do seu estado de saúde físico?					
Quanto tempo, nas últimas quatro semanas...	Sempre	A maior parte do tempo	Algum tempo	Pouco tempo	Nunca
a. Diminuiu o tempo gasto a trabalhar ou outras actividades	1	2	3	4	5
b. Fez menos do que queria?.....	1	2	3	4	5
c. Sentiu-se limitado/a no tipo de trabalho ou outras actividades	1	2	3	4	5
d. Teve dificuldade em executar o seu trabalho ou outras actividades (por exemplo, foi preciso mais esforço).....	1	2	3	4	5

5. Durante as últimas 4 semanas, teve como o seu trabalho ou com as suas actividades diárias, algum dos problemas apresentados a seguir devido a quaisquer problemas emocionais (tal como sentir-se deprimido/a ou ansioso/a)?					
Quanto tempo, nas últimas quatro semanas...	Sempre	A maior parte do tempo	Algum tempo	Pouco tempo	Nunca
a. Diminuiu o tempo gasto a trabalhar ou outras actividades	1	2	3	4	5
b. Fez menos do que queria?.....	1	2	3	4	5
c. Executou o seu trabalho ou outras actividades menos cuidadosamente do que era costume.....	1	2	3	4	5

Para cada uma das perguntas 6, 7 e 8, por favor ponha um círculo no número que melhor descreve a sua saúde.

6. Durante as últimas 4 semanas, em que medida é que a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram no seu relacionamento social normal com a família, amigos, vizinhos ou outras pessoas?					
Absolutamente nada	Pouco	Moderadamente	Bastante	Imerso	
1	2	3	4	5	

7. Durante as últimas 4 semanas teve dores?					
Nenhumas	Muito fracas	Ligeiras	Moderadas	Fortes	Muito fortes
1	2	3	4	5	6

8. Durante as últimas 4 semanas, de que forma é que a dor interferiu como seu trabalho normal (tanto o trabalho fora de casa como o trabalho doméstico)?				
Absolutamente nada	Pouco	Moderadamente	Bastante	Imenso
1	2	3	4	5

<p>9. As perguntas que se seguem pretendem avaliar a forma como se sentiu e como lhe correram as coisas nas últimas quatro semanas.</p> <p>Para cada pergunta, coloque por favor um círculo à volta do número que melhor descreve a forma como se sentiu.</p> <p>Certifique-se que coloca um círculo em cada linha.</p>					
Quanto tempo, nas últimas quatro semanas...	Sempre	A maior parte do tempo	Algum tempo	Pouco tempo	Nunca
a. Se sentiu cheio/a de vitalidade?.....	1	2	3	4	5
b. Se sentiu muito nervoso/a?.....	1	2	3	4	5
c. Se sentiu tão deprimido/a que nada o/a animava?.....	1	2	3	4	5
d. Se sentiu calmo/a e tranquilo/a?.....	1	2	3	4	5
e. Se sentiu com muita energia?.....	1	2	3	4	5
f. Se sentiu deprimido/a?.....	1	2	3	4	5
g. Se sentiu esgotado/a?.....	1	2	3	4	5
h. Se sentiu feliz?.....	1	2	3	4	5
i. Se sentiu cansado/a?.....	1	2	3	4	5

10. Durante as últimas quatro semanas, até que ponto é que a sua saúde física ou problemas emocionais limitaram a sua actividade social (tal como visitar amigos ou familiares próximos)?				
Sempre	A maior parte do tempo	Algum tempo	Pouco tempo	Nunca
1	2	3	4	5

11. Por favor, diga em que medida são verdadeiras ou falsas as seguintes afirmações. Ponha um círculo para cada linha.					
	Absolutamente verdade	Verdade	Não sei	Falso	Absolutamente falso
a. Parece que adoeço mais facilmente do que os outros.....	1	2	3	4	5
b. Sou tão saudável como qualquer outra pessoa.....	1	2	3	4	5
c. Estou convencido/a que a minha saúde vai piorar.....	1	2	3	4	5
d. A minha saúde é óptima.....	1	2	3	4	5

MUITO OBRIGADO

Formulário A de recolha de dados clínicos (entrevista)

Idade _____ Género Masculino ☐ Feminino ☐

Estado civil actual

Solteiro ☐ Casado ☐ Em união de facto ☐

Divorciado ☐ Separado ☐ Outro ☐ _____

Hábitos tabágicos

Se fumador, durante as últimas 4 semanas:

Média de _____ cigarros p/dia

Há _____ anos/meses/dias que mantém este hábito

Se ex-fumador:

Não fuma há _____ semanas/meses/anos

Fumava média de _____ cigarros p/dia, hábito com _____ anos/meses/dias de duração, até data cessação.

Hábitos etílicos nas últimas 4 semanas (Δt hábito _____ anos/meses)

Bebe _____ taça balão/garrafa de Vinho tinto/branco/verde _____ vezes ao dia

Bebe _____ canecas/garrafas de 1L de cerveja _____ vezes ao dia

Bebe _____ taça/copo de shot/copo alto de Brandy _____ vezes ao dia

Bebe _____ taça/copo de shot/copo largo de Licor _____ vezes ao dia

Bebe _____ copo largo/copo de shot/copo alto de Whisky _____ vezes ao dia

Bebe _____ Aperitivos _____ vezes ao dia

Bebe _____ taça/copo alto/copo de shot de Rum, Gin, Vodka _____ vezes ao dia

Bebe _____ Batidos ou Cocktails _____ vezes ao dia

Bebe _____ bebidas Pré-misturadas _____ vezes ao dia

UA _{diária média} =

História cumulativa de eventos cardiovasculares

Enfarte miocárdio ☐

Angina ☐ (estável ☐ instável ☐)

AVC ☐

AIT ☐

Claudicação Intermitente ☐

Disfunção erétil ☐

Diabetes mellitus

Não ☐

Sim ☐ Duração doença _____ dias/meses/anos

Outras comorbilidades?

Não ☐

Sim ☐ _____ Duração doença _____ dias/meses/anos

_____ Duração doença _____ dias/meses/anos

_____ Duração doença _____ dias/meses/anos

_____ Duração doença _____ dias/meses/anos

Perturbações do espectro da Ansiedade

Diagnóstico passado?

Não ☐

Sim ☐ Há _____ meses/anos.

Tratamento com Psicoterapia ☐

Medicação ☐ Qual _____

Diagnóstico presente?

Não ☐

Sim ☐ Tratamento com Psicoterapia ☐

Medicação ☐ Qual _____

Perturbações do espectro da Depressão

Diagnóstico passado?

Não ☐

Sim ☐ Há _____ meses/anos.

Tratamento com Psicoterapia ☐

Medicação ☐ Qual _____

Diagnóstico presente?

Não ☐

Sim ☐ Tratamento com Psicoterapia ☐

Medicação ☐ Qual _____

Formulário B de recolha de dados clínicos (entrevista)

Hábitos de consumo

Relativamente às últimas 4 semanas:

(se apresentados vários hábitos de consumo, contabilizar o mais recente)

Hábitos tabágicos

Se fumador

Média de _____ cigarros p/dia

Há _____ meses/semanas/dias que mantém este hábito

Se ex-fumador:

Não fuma há _____ meses/semanas/dias

Fumava média de _____ cigarros p/dia, hábito com _____ anos/meses/semanas/dias de duração, até data cessação.

Hábitos etílicos (sublinhar termos aplicáveis)

Bebe _____ taça/balão/garrafa de Vinho tinto/branco/verde _____ vezes ao dia

Bebe _____ canecas/garrafas de 1L de cerveja _____ vezes ao dia

Bebe _____ taça/copo de shot/copo alto de Brandy _____ vezes ao dia

Bebe _____ taça/copo de shot/copo largo de Licor _____ vezes ao dia

Bebe _____ copo largo/copo de shot/copo alto de Whisky _____ vezes ao dia

Bebe _____ Aperitivos _____ vezes ao dia

Bebe _____ taça/copo alto/copo de shot de Rum, Gin, Vodka _____ vezes ao dia

Bebe _____ Batidos ou Cocktails _____ vezes ao dia

Bebe _____ bebidas Pré-misturadas _____ vezes ao dia

UA_{diária média} =

Disfunção erétil ?

Não, nunca tive ☐

Sim, tive/tenho, mas o meu problema foi abordado durante este programa ☐

Sim, tive/tenho e o meu problema não foi abordado durante este programa ☐

Ansiedade

“ Após começar este programa teve que consultar algum médico/psicólogo ou tomar algum tipo de medicação por causa de ansiedade? ”

Não ☐

Sim ☐

Tratamento com

Psicoterapia ☐

Medicação ☐ Qual _____

Alívio sintomático

☐ Sim

☐ Não

Depressão

“ Após começar este programa teve que consultar algum médico/psicólogo ou tomar algum tipo de medicação por causa de depressão? ”

Não ☐

Sim ☐

Tratamento com

Psicoterapia ☐

Medicação ☐ Qual _____

Alívio sintomático

☐ Sim

☐ Não

FORMULÁRIO DE RECOLHA DADOS PROCESSO CLÍNICO (EXTRATO DO FICHEIRO EXCEL®)

[illegible]

FOLHA DE OPCIONAL DE CONTACTOS DOS PARTICIPANTES INTERESSADOS

Nome	E-mail	Outro Contacto

II. Relatório de execução

A execução do projeto, no geral, decorreu como planeado: as tarefas desenhadas foram cumpridas, o orçamento não foi ultrapassado e, na globalidade, o cronograma foi cumprido. Foi necessário estender a janela temporal do período de inclusão (fase 1) com o intuito de atingir o número mínimo pretendido de questionários preenchidos e estabeleceu-se o contacto com a colaboradora deste projeto, a Dra Joana Trota¹ sendo assim possível a recolha de informações dos participantes no final de PRC (fase 2). Foram inicialmente abordados 43 participantes dos quais 40 cumpriam os critérios de inclusão. Destes, 30 completaram também o preenchimento das escalas de depressão (IACLIDE), ansiedade e qualidade de vida (SF-36v2).

Ao contrário do previsto a escala de ansiedade utilizada foi a *Zung's Self-rated Anxiety Scale* (SAS) ao invés da subescala de ansiedade do *HADS*. A alteração deste instrumento psicométrico decorreu da sugestão do professor Doutor Adriano Vaz Serra², ao fazer notar que a SAS além de detetar os participantes com patologia do espectro da ansiedade, daria também informação sobre os grupos de sintomas (cognitivos, motores, vegetativos e de sistema nervoso central), constituindo-se uma mais valia na caracterização psicométrica dos indivíduos ansiosos.

Os dados foram recolhidos dos formulários de entrevista e do processo clínico e analisados no programa IBM™ SPSS™ Statistics, 21ª versão. A normalidade das diferentes variáveis foi aferida com o testes de Shapiro Wilk. De acordo a

¹ Médica em Formação Específica de Especialidade em Medicina Física e de Reabilitação na UPRCV do HSA/CHP

² Médico Psiquiatra, professor catedrático jubilado da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, autor do IACLIDE e corresponsável da aferição da SAS para a população portuguesa

distribuição presente, a variação temporal de cada variável foi analisada com o teste t de student para amostras emparelhadas ou o teste de Wilcoxon. A independência de distribuição foi avaliada com teste de simulação de Montecarlo e para comparação da evolução diferencial de participantes com e sem patologia psiquiátrica utilizou-se o teste t de student para amostras independentes/Mann-Whitney, de acordo com a distribuição amostral. O nível de significância escolhido foi 0,05.

Casuística

• AMOSTRA GERAL

Dos 40 participantes incluídos, 34 (85%) completaram integralmente o PRC. As análises descritiva e comparativa incidem apenas sobre este grupo de participantes.

DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS

A amostra é composta por 28 homens (82,4%) e 6 mulheres (17,6%). A idade média é de 62 anos com mínimo 31 e máximo de 86 anos de idade, sendo que os indivíduos têm na sua maioria mais que 55 anos (quadro I). Os participantes são maioritariamente casados (26, 76.5%) e a viver com conjuge ± outros familiares (27, 79.4%).

<i>Quadro I - Características sociodemográficas</i>		
	n	%
Grupos etários		
>70 anos	10	29,4
[55;70]	17	50
< 55 anos	7	20,6
Anos de escolaridade		
≤ 4	17	50
[5;9]	10	29,4
≥10	7	20,6
Situação profissional		
Desempregado	6	17,6
A trabalhar	11	32,4
Reformado(a)	17	50
Total	34	100

Apenas uma pequena proporção de doentes frequentou o ensino secundário. Em termos profissionais os reformados são a classe dominante.

Os grupos de rendimento mensal são aproximadamente iguais sendo que 11 participantes (32,3%) recebem menos de 500€, 12 (35,3%) entre 500€ e 1000€ e 11 (32,3%) auferem uma quantia igual ou superior a 1000€.

PERFIL DE RISCO CARDIOVASCULAR

<i>Quadro II - Motivo de referência e extensão doença coronária</i>		
	n	%
Motivo de referência		
SCA	22	64,7
Angina estável	1	2,9
Pós-CABG	6	17,6
Pós-PCI eletiva	3	8,8
Controlo FRCV	1	2,9
ICC	1	2,9
Extensão da doença coronária		
1 vaso	8	23,5
2 vasos	14	41,2
3 vasos	12	35,3
Total	34	100

O motivo de referência predominante foi SCA ocorrendo na maioria dos casos o envolvimento de 2 ou 3 vasos coronários (quadro II). Em 27 indivíduos (79,4%) o evento que motivou referência para PRC foi a primeira manifestação de DCI. No contexto global de DCV, a doença arterial

periférica sintomática estava presente em apenas 4 casos e a disfunção erétil em 21 homens (75%). Nenhum participante tinha história de doença cerebrovascular.

Em termos de fatores de risco cardiovascular verificou-se que a história familiar de DCI estava presente em 12 casos (35,3%) e, à admissão ao programa, 21 (61,8%) e 25 (73,5%) dos pacientes tinha diagnóstico atual ou pregresso de HTA ou dislipidemia respetivamente, encontrando-se ambos os fatores de risco em 18 indivíduos (52,9%). A diabetes mellitus estava presente em 9 participantes (26.5%), com tempo médio de evolução de 14 anos. Relativamente a hábitos tabágicos apenas 2 pacientes eram fumadores ativos no início do programa de reabilitação, sendo a maioria dos participantes ex-fumadores (21, 67.3%) abstinentes em média há 11 anos, ou não fumadores (9, 26.5%). No geral a média do consumo etílico estimado foi de 1 U_{Álcool}, sendo 0,24 U_{Álcool} nas mulheres (n=5) e 1,23 U_{Álcool} nos homens (n=27)

OUTROS ASPETOS

Relativamente à avaliação psicológica existia história sugestiva de doença do espectro da ansiedade em apenas 1 caso (2,9%) e de depressão em 5 (14,7%). No momento de avaliação inicial 3 pacientes (8,8%) admitiram ter recorrido a cuidados de saúde por causa da ansiedade e 1 (2,9%) por depressão.

Quadro III - Características de base

	Não deprimidos (n=21)	Deprimidos (n=12)	p
Hipertensão (%)	57,1	66,7	.719
Dislipidemia (%)	66,7	83,3	.429
Disf.erétil (%)	6 em 6	9 em 17	.050
IMC (kg/m ²)	24,5	25,1	.567
PA homens (cm)	93,7	94,3	.846
PA mulheres (cm)	82,0	80,8	.800
Colesterol tot. (mg/dL)	172	173	.954
c-LDL (mg/dL)	104	91	.320
c-HDL (mg/dL)	39	46	.116
TG (mg/dL)	149	150	.699
MET	8,3	9,0	.372
IACLIDE	8	33	.000
SAS	31	39	.000
SCF	48,3	45,8	.321
SCM	49,4	37,5	.001

• DEPRIMIDOS

Os scores de depressão eram elevados em 12 participantes (39.4%) no início do programa dos quais em 9 (75%) os valores se situavam dentro do intervalo da depressão ligeira (20 a 34 pontos).

Verificou-se que além das diferenças observadas na escala de depressão, estes doentes apresentavam em relação aos não deprimidos um nível maior de ansiedade e uma menor qualidade de vida, apresentando cotações significativamente menores no sumário da componente mental (p=.001), na função social (p=022),saúde mental (p=.000), vitalidade (p=.027) e saúde geral (p=.000).

O perfil de risco cardiovascular é sobreponível ao dos não deprimidos (quadro III). Constatou-se no entanto uma proporção significativamente maior de indivíduos deprimidos com disfunção erétil.

A única diferença observada na caracterização demográfica dos deprimidos é a maior prevalência de indivíduos que habitam sós ($p=.012$): os 4 indivíduos que vivem sozinhos estavam deprimidos.

- **ANSIOSOS**

As cotações na escala de ansiedade foram elevadas em 7 casos (21,2%) no começo do programa. Ao contrário do inicialmente previsto não foi possível estabelecer uma análise comparativa com os indivíduos não ansiosos, dado o número reduzido de participantes com ansiedade.

ANÁLISE COMPARATIVA

<i>Quadro IV - Efeitos PRC na amostra geral (n=33)</i>			
	Antes	Depois	p
IMC (kg/m ²)	24,6	23,8	.000
PA homens (cm)	93,5	91,3	.004
PA mulheres (cm)	81,2	82,8	.250
Colesterol tot. (mg/dL)	173	151	.000
c-LDL (mg/dL)	101	86	.008
c-HDL (mg/dL)	42	46	.004
TG (mg/dL)	145	111	.000
HbA1c (%)*	7,2	6,8	.052
MET	8,7	9,8	.000
IACLIDE	17	13	.037
SAS	33,4	32,6	.411
SCF	47,1	48,8	.180
SCM	46,3	48,4	.289
- Função social	69,2	83,8	.001

*HbA1c é relativa apenas aos diabéticos

Após PRC observaram-se na amostra global alterações na maior parte dos parâmetros medidos (quadro IV) : melhoria do IMC, do perfil lipídico, capacidade funcional, depressão e função social. No entanto, a redução significativa do perímetro abdominal ocorreu apenas nos homens. Por

outro lado a variação na hemoglobina glicada nos diabéticos não teve peso estatístico assim como os scores de ansiedade e os componentes sumários da qualidade de vida (Sumário da Componente Físico, SCF, e Sumário da componente Mental – SCM).

O programa de reabilitação cardíaca teve um impacto mais abrangente sobre os indivíduos sem depressão do que nos deprimidos (quadros V e VI). Enquanto que nos não deprimidos se observou uma melhoria significativa do IMC, do perímetro

Quadro V - Efeitos PRC nos não deprimidos (n=21)			
	Antes	Depois	p
IMC (kg/m ²)	24,5	23,5	<u>.001</u>
PA homens (cm)	93,7	91,1	<u>.005</u>
PA mulheres (cm)	82	82,5	<u>.655</u>
Colesterol tot. (mg/dL)	172	145	<u>.000</u>
c-LDL (mg/dL)	104	83	<u>.003</u>
c-HDL (mg/dL)	39	44	<u>.007</u>
TG (mg/dL)	149	113	<u>.001</u>
HbA1c (%)*	7,4	6,8	<u>.049</u>
MET	8,3	9,7	<u>.000</u>
IACLIDE	8	7	<u>.467</u>
SAS	31	29,8	<u>.935</u>
SCF	48,3	50,6	<u>.151</u>
SCM	49,4	52,1	<u>.757</u>
- Vitalidade	65,6	72,6	<u>.044</u>
- Função social	77,6	91,4	<u>.006</u>

*HbA1c é relativa apenas aos diabéticos

Quadro VI - Efeitos PRC nos deprimidos (n=12)

	Antes	Depois	p
IMC (kg/m ²)	24,6	24,3	.173
PA homens (cm)	92,8	91,8	.490
PA mulheres (cm)	80,8	83,0	.266
Colesterol tot. (mg/dL)	178	162	.064
c-LDL (mg/dL)	95	89	.560
c-HDL (mg/dL)	48	51	.143
TG (mg/dL)	143	102	<u>.017</u>
HbA1c (%)*	6,9	6,8	.732
MET	9,0	9,8	.059
IACLIDE	33	21	<u>.049</u>
- biológica	1,70	1,17	.082
- cognitivo	1,42	0,97	.095
- interpessoal	1,33	0,48	<u>.019</u>
- desempenho tarefas	1,23	0,82	<u>.028</u>
- F1	1,37	0,69	<u>.007</u>
- F2	0,74	0,67	.477
- F3	1,28	1,11	.412
- F4	1,54	0,48	.053
- F5	1,25	1,23	.962
- Incapacidade Geral	1,53	1,05	.082
- Incapacidade Trabalho	1,65	1,49	.356
- Incapacidade Social	1,91	1,59	<u>.043</u>
- Incapacidade Familiar	1,48	1,14	.176
SAS	39,6	37,2	.150
SCF	60,9	61,4	.920
SCM	38,2	42,4	.137
- Função social	54,5	70,5	<u>.031</u>

*HbA1c é relativa apenas aos diabéticos

abdominal (nos homens), de todo o perfil lipídico, da capacidade funcional e de 2 parâmetros de qualidade de vida (função social e vitalidade), nos deprimidos as alterações registadas restringiram-se à redução das concentrações dos triglicérides, dos scores de depressão e à melhoria da função social.

Existiram também variáveis que não sofreram alterações em nenhum dos grupos: a média de unidades de álcool ingerida não variou significativamente, mantendo-se dentro do padrão de consumo adequado em ambos os sexos. Também a proporção de doentes com disfunção erétil não sofreu alterações significativas com o programa, reportando os inquiridos que este problema foi abordado pelos profissionais de saúde em 3 dos 15 dos doentes (20%) com esta patologia.

Não se observaram também variações significativas em qualquer parâmetro da escala de ansiedade, quer nos deprimidos quer nos não deprimidos.

A par da redução do score global de depressão, dos 12 indivíduos deprimidos no início do programa 4 (33,3%) já não tinham depressão após reabilitação. Dos indivíduos não-deprimidos inicialmente, 2 (10,5%) desenvolveram sintomatologia depressiva no final. Relativamente à ansiedade 3 (12,5%) dos participantes inicialmente sem ansiedade vieram a revelar-se ansiosos no final da reabilitação.

DISCUSSÃO

No âmbito geral e nos indivíduos sem depressão, a melhoria significativa do IMC, PA, perfil lipídico e capacidade funcional está em consonância com a expectativa formulada no projeto, assente em observações semelhantes nesta UPRCV (11) e noutras séries (19)(20)(21).

Além da evolução observada a maioria dos parâmetros encontra-se dentro do intervalos de referencia recomendados no contexto de prevenção secundária de DCI (22). A baixa representação amostral do sexo feminino pode condicionar os valores observados para este grupo (e.g. $PA_{mulheres}$) Com este fato em conta, a sua leitura deve ser prudente.

Importa referir que além da variação positiva observada sobre alguns dos fatores de risco cardiovasculares se constatou também a melhoria da qualidade de vida e da depressão. Vários estudos, de maior envergadura, observaram já este efeito de melhoria psicossocial (23) (10). No entanto, ao contrário destes, além de não se ter observado qualquer efeito sobre a ansiedade, a variação na qualidade de vida foi restrita a 2 dos 8 domínios possíveis, não tendo impacto nos valores sumários

deste parâmetro. Curiosamente os benefícios sobre as dimensões físicas (vs mentais) são mais frequentemente observados (8) (24), realidade diferente da observada. Grupos formais de intervenção comportamental, integrados noutros programas de reabilitação, poderão ajudar à gestão do stresse e melhorar o auto-conceito dos participantes, com vantagens na redução da ansiedade e melhoria da qualidade de vida. A inexistência desta modalidade no programa avaliado pode justificar em parte a ausência de alterações tão significativas nestes parâmetros.

A comparação inicial dos deprimidos com os não deprimidos não revelou diferenças na distribuição sociodemográfica ou na grande parte do perfil de risco cardiovascular. Foram no entanto descritas diferenças na proporção de fumadores ativos, na capacidade funcional e concentrações de TG e c-HDL (10) assim como diferenças de género (25).

A evolução do participantes com depressão ao longo do programa foi comparativamente menos extensa na qualidade de vida e na alteração de fatores de risco cardiovasculares modificáveis embora se observe uma alteração importante no perfil depressivo, ie, nos parâmetros psicométricos observados na escala de depressão. A redução do score global fez-se desde os valores limite para a depressão moderada até próximo do ponto de corte para depressão, com diminuição da incapacidade social, dominante neste quadro. Milani R. e Lavie C. (26) (10) referem três importante operantes dos benefícios psicossociais dos programas de reabilitação cardíaca: o exercício, a educação/*empowerment* e a socialização. A prática regular de exercício físico tem impacto importante na modelação do humor, na qualidade de vida e na diminuição de sintomas de depressão e ansiedade (27). Contudo, os PRC são mais do que um programa estruturado e individualizado de exercício físico: são uma experiencia multimodal. Além da equipa pluridisciplinar os participantes integram turmas de doentes com patologias semelhantes, com os

quais partilham o ginásio, as sessões de educação para a saúde e as próprias experiências de vida, ao longo do seu percurso de reabilitação. O processo de empowerment motivado pela informação para saúde - “*information involvement*” (28) - e a envolvente social que os modelos integrados deste tipo de programas pressupõem são então motores prováveis nas alterações psicológicas observadas, quer para os indivíduos deprimidos quer para os não deprimidos.

A identificação dos indivíduos deprimidos era um dos objetivos específicos do projeto. Constatou-se que na amostra analisada a prevalência de depressão grave era de 3%, (apenas 1 caso) e de depressão ligeira a moderada de 33,4% (11 casos). A construção do IACLIDE com base num sistema de classificação de doenças (CID-9) diferente do usualmente utilizado na literatura anglo-saxónica (equivalência temporal ao DSM-III) não permite uma equivalência perfeita das diferentes prevalências de diagnóstico. No entanto, se considerarmos as depressões de maior gravidade como depressões major a prevalência amostral desta perturbação é bastante inferior aos 15-20% observados (3) (15). A prevalência de sintomatologia depressiva é por norma mais frequente, acima 33% pós-evento coronário major (4). A prevalência nesta amostra (33,4%) encaixa-se nesta gama de valores.

Apesar de a depressão ser comum no contexto de DCI (29), o seu diagnóstico é dificultado pela sua apresentação atípica (30). De fato, no início do programa apenas 1 participante estava a ser seguido por causa de depressão, quando 12 apresentavam sintomatologia depressiva. A utilização de escalas de avaliação psicométrica, idealmente multipolares e de autopreenchimento, são úteis no rastreio destes e de outros distúrbios psicossociais, com relevância na fisiopatologia e prognóstico da DCI (30). O *Psychological General Well Being Index* - 6 (PGWBI-6) é exemplo de um instrumento abrangente e sensível no despiste de distúrbios psicossociais (31). A sua utilização no presente programa de reabilitação

cardiovascular poderá constituir-se uma mais valia, dados estarem reunidas as condições para a sua utilização na população portuguesa e de o seu auto-preenchimento demorar apenas alguns minutos.

Este estudo apresentou várias limitações e condicionantes. A mais importante foi talvez o reduzido tamanho da amostra que, além de fragilizar a análise tornou a casuística bastante homogénea. Grupos como as mulheres, os indivíduos mais jovens, diabéticos, trabalhadores ativos e fumadores têm uma baixa representatividade. Existe também um viés de seleção, dado que os participantes que constituem a amostra são indivíduos com DCI que foram referenciados e que completaram o programa. A presença de um grupo controlo seria ideal; no entanto, o número de desistentes observados no período de recolha e dados foi insuficiente para justificar a sua criação.

III. Conclusões

O programa de reabilitação cardíaca avaliado teve impacto sobre a capacidade funcional, vários fatores de risco cardiovasculares modificáveis e em alguns parâmetros psicossociais. A gama e extensão dos benefícios observados foi diferente nos participantes com e sem depressão, com benefício para os sintomas depressivos nos primeiros e uma melhoria mais abrangente nos segundos.

